

Valor

Agosto 2026
Ano 12 | Número 12
www.valor.com.br

INOVACÃO BRASIL

O que as líderes
fazem para investir
com inteligência

AS 150
EMPRESAS
MAIS
INOVADORAS

2026



Desacelere. Seu bem maior é a vida.

OMODA | JAECOO

OMODA 7 **EVS-P**

SUPER HYBRID SYSTEM

DESIGN E PERFORMANCE EM SEU MÁXIMO



+1.200 KM

DE AUTONOMIA

**7 ANOS DE
GARANTIA**

8 anos para bateria

Visite uma concessionária



omodajaecoo.com.br



[@omodajaecoo.br](https://www.instagram.com/omodajaecoo.br)

CARTA AO LEITOR

PARA APRENDER COM QUEM FAZ

Fizemos as contas com certa ansiedade — e foi ótimo chegar a um resultado animador: cresceu 17% em 2025, para R\$ 82 bilhões, o investimento conjunto das empresas avaliadas na pesquisa **Valor Inovação Brasil** para criar e renovar produtos, serviços e processos (o universo de empresas em análise cresceu 2%). O resultado seria notável em qualquer situação, mas ganha relevo especial neste momento. Diferentes levantamentos, como os realizados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e pela Confederação Nacional da Indústria (CNI), mostram queda do investimento e das intenções de investimento em inovação no país. As organizações participantes da nossa pesquisa conseguem avançar contra a tendência. Esse feito não depende de muito dinheiro em caixa — e sim de muita disciplina, método e persistência. As empresas mais inovadoras do Brasil trabalham apoiadas num grau saudável de tolerância ao erro, com monitoramento de resultados, empenho no aprendizado e metas de curto, médio e longo prazos. Nada disso é fácil, mas tampouco exige técnicas secretas de gestão. As empresas interessadas em se unir ao grupo, a sugestão é que planejem e comecem. Que esta edição seja uma ferramenta de trabalho útil e inspiradora.

GRUPO GLOBO

CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO

PRESIDENTE

João Roberto Marinho

VICE-PRESIDENTES

João Roberto Marinho e Roberto Iriue Marinho

Valor

é uma publicação da Editora Globo S.A.

DIRETOR-GERAL
Fredenc Zoghail Kachar

DIRETORA DE REDAÇÃO
Mariana Ferraz Delmas

Princípios editoriais do Grupo Globo:
<http://globo.com/edit>

Editor-executivo de Opinião
José Roberto Campos

Editores-executivos
Catherine Vieira, Fernando Torres,
Robinson Borges, Sérgio Lammico,
Zinia Batista

Sucursal de Brasília
Fernando Estan

Sucursal do Rio de Janeiro
Francisco Góes

Valor Pro/Diretor de Negócios Digitais
Fernando Torres

Diretor Nacional de Negócios
Samuel Sahragi

Diretor de Jornada do Consumidor e Desenvolvimento Comercial
Tunga Afonso

Publicidade | Diretores de Negócios
Emiliano Minad Hammar, Eduardo Salvador, João Meyer, Lúcia Balme

Projetos Especiais
Leunardo André
Roberta Ferraz

Operações Comerciais

Anderson Góes Silva, Aldivo Frazz
Carolina Neto

Coordenadora Comercial
Antônia Luciana Santos

Valor INOVAÇÃO BRASIL

Editora

Celia Rubenbaum

Editores-assistentes

Luciana Del Caro, Luciana Mamede,
Márcia Jagg, Vitor Paolucci

Colaboradores

Coordenação: Marcos Corcorato

Reportagem: Ana Luiza Mahlerstein,
Carlini Wozniak, Gatin Petri, Camille Nery, Caroline Marinho, Daniela Focher, Denise Bueno, Domingos Zapanelli, Jéssica Fontes,
Gervásio Cesar, Inaldo Cristini, Jaciara Saraya,
Jennifer Ann Thomas, Katia Simoes, Lúcio Veiga Filho, Lúcia Carimel, Marcelo Moura,
Marcus Strocker, Maria Lúcia Ragonato,
Martha Finkbe, Michele Loureiro, Mônica Magalhães, Renata Turbiano, Ricardo Iovanni,
Roberta Prescott, Roberto Rodemann, Rui

Centes, Simone Goldberg, Tais Farias,
Thales de Menezes, Vivian Soares

Revisão

Mário de Barros

Pesquisa e revisão técnica

Valor Data

Gerente

William Wiljato

Coordenador: Robinson Moraes

Pesquisadores: Raquel Pedraga,
Delmondes e Vinícius Baima,
Gustavo Lacerda

Arte

Editora de Arte/Multiplataformas:
Luciana Alech

Coordenação de Arte: Eli Saemida

Designers: Thomas Camargo Colarinho,
Viviane Vitor Boas Prescott

Capa: Rodrigo Beldoni



ia.i

inteligência artificial itaú

A IA com um “i” de
inteligência e outro
de intimidade.

A ia.i é o novo jeito
de conversar com o Itaú.

Ela conhece o seu contexto,
sabe o que você precisa
e combina tecnologia,
conhecimento financeiro
e dados para te ajudar a tomar
decisões com mais confiança.

Tudo para deixar o banco ainda
mais próximo de você e simplificar
a sua vida financeira.

E, se você preferir falar com
alguém, os nossos canais de
atendimento estão disponíveis.

ia.i, sobre o que vamos conversar?



Feito IA. Feito você.

Valor

INOVAÇÃO BRASIL

2026

VENCEDORES



- 48 **CNH**
- 52 **EINSTEIN**
- 56 **CLARO**
- 60 **ROBERT BOSCH**
- 64 **NATURA**
- 68 **BATERIAS MOURA**
- 72 **AXIA ENERGIA**
- 76 **EMBRAER**
- 80 **GRUPO BOTICÁRIO**
- 84 **ANDRADE GUTIERREZ**

DESTAQUES SETORIAIS

- 90 Agronegócio
- 93 Alimentos, bebidas e ingredientes
- 96 Automotivo e veículos de grande porte
- 99 Bancos
- 102 Bens de capital
- 105 Comércio
- 108 Construção e engenharia
 - 111 Cosméticos, higiene e limpeza
- 114 Educação
- 117 Eletroeletrônica
- 120 Energia elétrica
- 123 Farmacêuticas e ciências da vida
- 126 Infraestrutura
- 129 Infraestrutura de logística
- 132 Materiais de construção
- 135 Mineração, metalurgia e siderurgia
- 138 Papel e celulose
- 141 Petróleo, gás e petroquímica
- 144 Química
- 147 Seguros e planos de saúde
- 150 Serviços
- 153 Serviços de logística
- 156 Serviços financeiros
- 159 Serviços médicos
- 162 Tecnologia da informação
- 165 Telecomunicações

REPORTAGENS

CENÁRIO

- 10 O caminho do dinheiro

GESTÃO

- 16 A ciência dos resultados

TENDÊNCIAS

- 20 No limite da incerteza

MAPEAMENTO

- 24 Latino-americanas, com orgulho

POLÍTICAS

- 30 Como dar o passo seguinte

EM EXPANSÃO

- 36 Pronto para o próximo voo

ENTREVISTA

- 40 Só com visão e disciplina

RANKING

- 44 As 150 empresas mais inovadoras

CRITÉRIOS

- 168 O que define as campeãs

strategy&

Part of the PwC network

Juntos na jornada da reinvenção

Nossa missão é ajudar as organizações a construírem o futuro.

Em um ambiente que se reinventa constantemente, auxiliamos os líderes a repensarem seus modelos de negócio para gerar valor sustentável.

Ao combinar um profundo conhecimento setorial com as capacidades de um ecossistema de tecnologia e execução, transformamos a estratégia em realidade.

www.strategyand.pwc.com/br



 Strategy&

 Strategy&

 Strategy&

Neste documento, "PwC" refere-se à PwC Strategy& do Brasil Consultoria Empresarial Ltda., firma membro do network da PricewaterhouseCoopers, ou conforme o contexto sugerir, ao próprio network. Cada firma membro da rede PwC constitui uma pessoa jurídica separada e independente. Para mais detalhes acerca do network PwC, acesse: www.pwc.com/structure

© 2026 PwC Strategy& do Brasil Consultoria Empresarial Ltda. Todos os direitos reservados.

DIFERENCIAIS QUE COLOCAM O CRISTÁLIA SEMPRE UM PASSO À FRENTE

Presença, pesquisa, produção nacional e parcerias estratégicas para ampliar o acesso à saúde no Brasil.



PRESENÇA NACIONAL

Presente em 95% dos hospitais brasileiros

LIDERANÇA INTERNACIONAL

Líder de mercado em anestésicos e narcoanalgésicos na América Latina



PRODUÇÃO BRASILEIRA

O Cristália produz 60% dos seus próprios insumos farmacêuticos ativos, enquanto o mercado importa mais de 90% dos IFAs

QUALIDADE GARANTIDA

O Cristália fornece padrão de qualidade de 7 substâncias para a Farmacopeia Americana (United States Pharmacopey)



INVESTIMENTOS CONSTANTES

Cerca de 6% do faturamento é investido em pesquisa, desenvolvimento e inovação

PARCERIA COM O SUS

25 transferências de tecnologia ativas para laboratórios públicos por meio de PDPs*, garantindo medicamento de qualidade no SUS e conhecimento para laboratórios brasileiros.



Cristália, sempre um passo à frente

Fundado há 54 anos, o Laboratório Cristália é uma indústria farmacêutica, farmoquímica, de pesquisa, desenvolvimento e inovação 100% brasileira.

Para nós, estar sempre um passo à frente é investir hoje em inovações para garantir à população melhor tratamento de saúde, sempre.



cristalia.com.br

CENÁRIO

Por Jacílio Saraiva

O CAMINHO DO DINHEIRO

As empresas em destaque no Valor Inovação Brasil 2026 têm em comum práticas bem definidas para manter os investimentos — mesmo em anos difíceis

A elite das empresas que adotam inovação como parte da estratégia vem reforçando seu empenho nessa área. Entre as 20 companhias mais inovadoras do país, a parcela que investe mais de 5% da receita líquida no setor passou de 45% para 80%, das contas apuradas em 2025 para as calculadas em 2026. Os setores com mais companhias com esse grau de dedicação de recursos são indústria farmacêutica e de ciências da vida; cosméticos, higiene e limpeza; telecomunicações; automotivo; e tecnologia da informação, nessa ordem. Os dados fazem parte da pesquisa **Valor Inovação Brasil 2026**, realizada pelo **Valor** e por Época Negócios, em parceria com a consultoria Strategy&, da PwC. O estudo analisou 270 empresas em 26 setores da economia e leva em conta aspectos da inovação em quatro dimensões: planejamento, execução, resultados e reconhecimento.

“As corporações mais avançadas tratam a inovação como um investimento estratégico e criam um orçamento protegido, vinculado a metas de resultado”,

A PESQUISA EM NÚMEROS

26 setores da economia representados

283 empresas participantes

270 empresas elegíveis*

540 cases avaliados

R\$ 82 bilhões investidos em inovação

*Com receita líquida de pelo menos R\$ 500 milhões em 2025 e ao menos 5% de capital privado. Setores sem número suficiente de empresas para avaliação foram desconsiderados.

analisa Willer Marcondes, sócio para serviços financeiros na Strategy&. “O ponto central não é necessariamente aumentar o orçamento ano a ano, mas garantir que ele seja bem alocado e acompanhado, com critérios de priorização e avaliação.”

De acordo com o relatório, o planejamento financeiro sólido nessa área tem o potencial de alavancar o crescimento das organizações e economizar recursos, que posteriormente podem fazer parte de novos ciclos de investimento.

“A pesquisa mostra que, para cerca de 38% das participantes, mais de 10% das reduções de custos no último ano fiscal resultaram de inovações implementadas nos últimos três anos”, compara Marcondes. “Em 12,5% dos casos, essas inovações foram as responsáveis por corte superior a 30% dos custos.”

Para o consultor, a definição da parcela adequada de investimento em inovação normalmente combina três fatores nas mesas de decisão: benchmarks de mercado, ambição estratégica e retorno esperado. O levantamento indica que 31% do total de empresas analisadas neste ano investe mais de 5% da receita líquida em iniciativas inovadoras.

“Os números indicam um compromisso com a construção de vantagens competitivas de longo prazo”, assinala Marcondes. “Não se trata de estabelecer um percentual arbitrário para o investimento, mas de tomar uma decisão alinhada à capacidade de gerar valor por meio da inovação e ao papel que essa agenda pretende desempenhar no crescimento da empresa.”



Monique Evelle, da Inventivos: investimento deve crescer junto com o resultado da inovação

É o caso da CNH, do setor automotivo e de veículos de grande porte, primeira colocada no ranking. “Nosso orçamento não é fixo. É totalmente ‘flex’”, destaca Rafael Miotto, presidente da CNH na América Latina. O ajuste nos investimentos fica a cargo de um comitê e um líder de inovação com mandato de dois anos. “Todos os projetos são analisados por esse grupo, que verifica ideias, prioridades, espaço financeiro e retorno. Em caso afirmativo, vai em frente e executa”, explica o executivo.

No Einstein Hospital Israelita, o caráter filantrópico da instituição influencia a forma como se faz a conta, diz Sidney

Klajner, presidente do Einstein. “Os recursos gerados na operação são reinvestidos na missão institucional, que integra assistência, ensino, pesquisa, inovação e responsabilidade social”, explica. Não há uma regra de aportes baseada em um percentual fixo da receita. “Definimos o investimento dentro do planejamento estratégico, com prioridade conforme o potencial de gerar impacto para pacientes e profissionais na geração de conhecimento, a possibilidade de escala e as regras de sustentabilidade.”

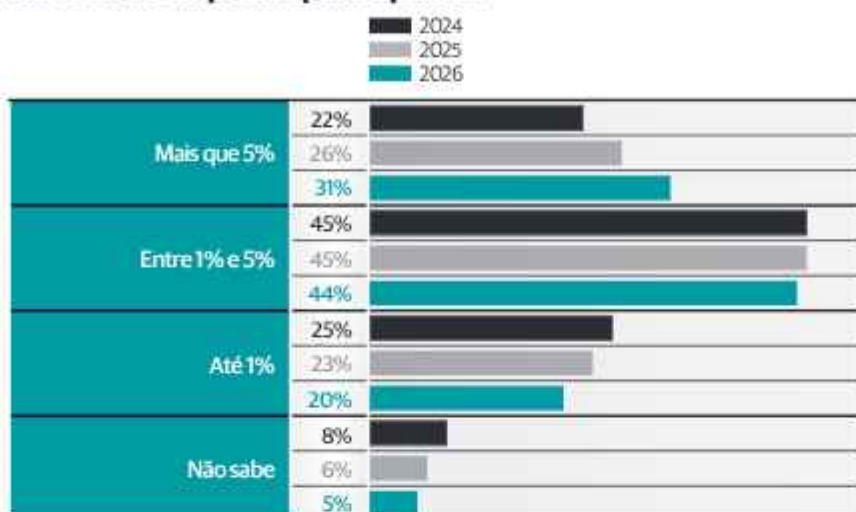
Para o pesquisador Hugo Tadeu, diretor de inovação e IA da Fundação Dom

Cabral (FDC), a fatura deve se relacionar com a capacidade das iniciativas de oferecer resultados para o negócio. “As organizações mais maduras equilibram os portfólios entre projetos de retorno rápido, capazes de gerar ganhos operacionais e financeiros no curto prazo, e ações de longo prazo, voltadas à construção de novas tecnologias e modelos de negócios”, afirma o especialista, integrante da equipe de análise das empresas na pesquisa **Valor Inovação Brasil**. CEOs e lideranças devem avaliar continuamente o retorno dos investimentos. “Esses números sustentam a decisão de ampliar, manter ou redirecionar recursos”, diz.

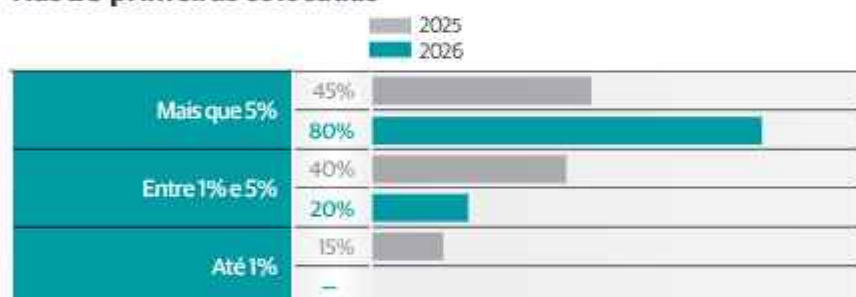
MAIS RECURSOS PARA INVESTIR

PERCENTUAL DA RECEITA LÍQUIDA DIRECIONADO À INOVAÇÃO

No total de empresas participantes



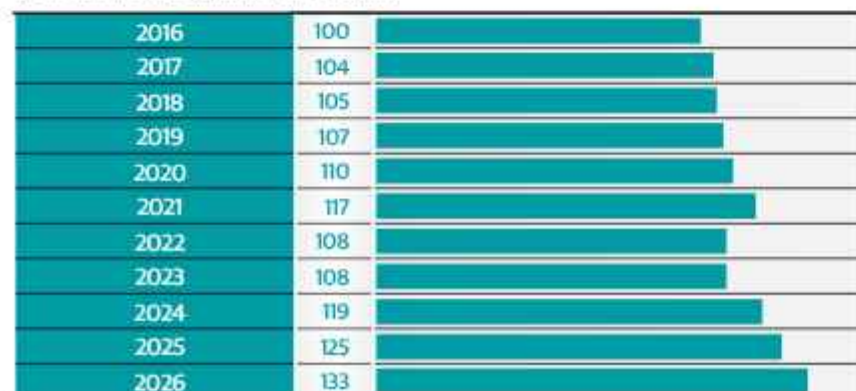
Nas 20 primeiras colocadas



De 2024 para 2026, o aumento do número de empresas que investem mais de 5% em inovação foi de 9 pontos percentuais e a nota média das empresas pesquisadas subiu de 119 para 133

NOVO RECORDE

Nota média das empresas na pesquisa*



*Nota final média das empresas em base 100

Tadeu acredita que a seleção de projetos a alavancar deve seguir critérios de viabilidade técnica, financeira e estratégica. “As iniciativas podem contemplar ganhos de eficiência operacional, redução de custos, aumento de produtividade, criação de novos modelos de negócio ou o desenvolvimento e adoção de tecnologias ainda não exploradas”, lista o pesquisador. “Quando estruturadas com governança, indicadores de desempenho e monitoramento de riscos e resultados, elas têm o potencial de gerar retornos superiores ao investimento inicial realizado.”

A operadora Claro adota a tática de avaliar todos os investimentos com o crivo da busca de inovação. “Os aportes têm de fluir para gerar valor para os clientes, por meio de novas iniciativas”, diz Rodrigo Marques, CEO da Claro. “Se não for assim, perdemos o diferencial competitivo para o futuro.”

Gastón Díaz Perez, presidente e CEO da Robert Bosch América Latina, do segmento automotivo, aponta pelo menos dois caminhos distintos para esses esforços. “Quando se trata de uma evolução de tecnologia que já desenvolvemos, como o motor híbrido flex, o investimento ocorre dentro daquela unidade de negócios e vai ser bancado com os resultados dela”, explica. Em outros casos, como ocorreu com o motor diesel-etanol, o investimento abre uma nova frente e não se enquadra entre os projetos estabelecidos. “Para isso, montamos uma estrutura para juntar, numa mesma área, novos negócios e startups”, afirma.

Monique Evelle, estrategista de negócios da nova economia e fundadora da Inventivos, plataforma de formação de empreendedores, concorda com Perez. “Num modelo de ‘escada’, em que a empresa estabelece um percentual para o investimento e cria um mecanismo de acréscimo condicionado ao resultado, uma parte da receita gerada pelos produtos e serviços lançados nos últimos meses pode retornar ao orçamento de inovação no ciclo seguinte”, argumenta a consultora. “Assim, o orçamento para a inovação aumenta porque prova que resulta em crescimento.”

Evelle chama a atenção para a maneira

como as empresas decidem ampliar ou reduzir os aportes no setor. “Anunciar mais investimento sem mostrar de onde vem o retorno é o caminho mais rápido para ter de fazer cortes logo na primeira crise”, alerta. “Cortar capital porque o ano está difícil é o que leva uma empresa a perder espaço para o concorrente que continua investindo.” A consultora sugere também monitorar quanto dos resultados (receita ou ganho de eficiência) decorre de produtos, serviços e processos desenvolvidos em diferentes momentos, no passado mais distante ou mais recente.

Na gigante dos cosméticos Natura, embora não exista uma fórmula fixa para definir o montante para inovação, há diretrizes para equilibrar essa alocação. “Cerca de 60% dos investimentos se destinam ao fortalecimento e à inovação do núcleo competitivo atual, 35% à expansão estratégica e 5% a iniciativas transformacionais de longo prazo, num horizonte de dez anos”, explica João Paulo Ferreira, CEO da Natura. Em 2025, foi investido R\$ 1,4 bilhão, 40% a mais do que em 2024 e o equivalente a 6,5% da receita anual. “O volume corresponde ao valor alocado em inovação como um todo, incluindo pesquisa e desenvolvimento, transformação, processos, tecnologia e logística”, explica o executivo.

Segundo Elisa Correia, diretora-presidente da Rede Moura, de baterias automotivas e industriais, a empresa tenta sempre conectar a previsão orçamentária à estratégia de longo prazo. “Avaliamos a agenda de inovação como uma alavanca para a eficiência industrial, diversificação do portfólio e acesso a novos mercados”, sustenta. “Mesmo em cenários desafiadores, a decisão é preservar iniciativas que aumentem a produtividade, fortaleçam a base tecnológica e nos preparem para novos ciclos de crescimento.”

Thiago Soares, professor de tecnologia e inovação no Insper, considera que os procedimentos adotados por organizações como Rede Moura e Natura têm maior chance de sucesso. “O maior erro das empresas é tratar [o investimento em] inovação como aquilo que sobra depois de resolver as urgências”, destaca. Quando isso acontece, a corporação

SETORES LÍDERES*

% das empresas elegíveis participantes

Farmacêuticas e ciências da vida	91%	
Cosméticos, higiene e limpeza	71%	
Telecom	57%	
Automotivo e veic. de grande porte	50%	
Tecnologia da informação	50%	

*Limitamos patentes de empresas que investiram mais de 5% em inovação

COMPUTAÇÃO QUÂNTICA ENTRA EM CENA

Tecnologias usadas sistematicamente pelas empresas

		2025	2026
Big data, analytics	94%		
	95%		
Internet das coisas	66%		
	66%		
Realidade aumentada/virtual	50%		
	49%		
Machine learning	86%		
	89%		
IA	94%		
	96%		
Blockchain	25%		
	28%		
Computação quântica	—		
	9%		
Outras	51%		
	54%		

MUDANÇAS PROFUNDAS

Classificação dos casos* apresentados pelas empresas participantes

		2024	2025	2026
Radical (forte mudança em competências técnicas)	30,2%			
	37,8%			
	37,8%			
Disruptiva (forte mudança no modelo de negócios)	3,9%			
	2,1%			
	2,0%			
Arquitetônica (forte mudança em competências técnicas e modelo de negócios)	1,7%			
	1,0%			
	15,2%			
Rotineira (mudança apenas incremental)	64,2%			
	59,1%			
	44,9%			

Fonte: Strategy& Vision Inovação

*2024: segunda avaliação da banca interna da pesquisa e 2025 segundo rater de execução

sempre sai perdendo, pondera. “Resolver o que é urgente dá resultado imediato e visível. A inovação, principalmente a mais disruptiva, costuma gerar resultados apenas no médio e longo prazo.”

Para o estudioso, deve-se inverter a lógica da discussão sobre o caminho do dinheiro nas reuniões de planejamento. “Em vez de perguntar ‘quanto podemos investir’, a empresa deveria se questionar ‘onde queremos estar em cinco anos’”, diz. “O percentual de investimento sobre a receita, por exemplo, passa a ser consequência dessa ambição estratégica e não do caixa disponível.”

Juliano Dantas, vice-presidente de inovação da Axia Energia, defende um fluxo de trabalho contínuo e transversal para ganhar competitividade no setor. Na companhia, os problemas de cada divisão são identificados e, a partir daí, a área de inovação busca alternativas em conjunto com outros departamentos. “A inovação é primordial para superar metas e elevar resultados”, afirma. “Medir os resultados é fundamental. Encerramos 2025 com mais de 70 projetos ativos, cujo potencial estimado de geração de valor alcança R\$ 2 bilhões.”

Na Embraer, há aproximadamente 15 anos, a área recebe 5% do faturamento, com poucas oscilações. “O investimento é definido anualmente no planejamento orçamentário, validado pelo conselho deliberativo”, explica Leonardo Garnica, líder de inovação corporativa da Embraer. O fator de flutuação do valor, quando acontece, está associado ao perfil do portfólio de projetos do ano, diz. “A estratégia tem se mostrado exitosa. Entre 40% e 50% da receita obtida deriva de produtos desenvolvidos nos cinco anos anteriores.”

No Grupo Boticário, a inovação não disputa espaço com outras prioridades do negócio porque fundamenta a estratégia da companhia e orienta as decisões de longo prazo, diz Gustavo Dieamant, diretor de pesquisa e desenvolvimento do Grupo Boticário. “Há mais de dez anos adotamos uma metodologia que nos permite compreender quais atributos os consumidores mais valorizam nos produtos, direcionando a inovação de uma forma mais assertiva”, detalha. “Em



Karla Godoy, do Cesar: empenho da liderança é crucial para manter o foco da organização

2025, cerca de 27% das vendas foram originadas de itens lançados há menos de um ano.”

Empresas bem-sucedidas conseguem conduzir os negócios atuais com eficiência e ainda explorar novas oportunidades no horizonte, lembra Thaís Nunes, professora do MBA em liderança, inovação e tecnologia do Ibmecc-RJ. “Organizações que concentram todos os recursos apenas na manutenção da agenda do dia tendem a otimizar resultados no curto prazo, mas aumentam o risco de perder competitividade no médio e longo.”

Nunes defende que as projeções financeiras precisam ser balizadas a partir de uma decisão estratégica e intencional. “A inovação sempre competirá por recursos, talentos e pela atenção da liderança”, ensina. Por isso, não basta destinar verbas. “É necessário estabelecer mecanismos de governança que garantam que parte da capacidade da organização esteja continuamente dedicada à experimentação e ao desenvolvimento de oportunidades”, afirma.

Não se discute cortar verba para a inovação porque essa frente de traba-

lho atrai mais negócios para a operação, informa João Martins, CEO da Consag, empresa de construção e engenharia do Grupo Andrade Gutierrez. “A inovação permite à companhia ser mais competitiva e crescer com a mesma estrutura operacional, fazendo mais com menos”, diz o gestor. “Hoje, temos mais ou menos 5% do orçamento separado para a área, mas não é um dado fechado. Todo ano esse número cresce um pouco.”

Para Karla Godoy, CEO do Cesar, centro de inovação e conhecimento com sede no Porto Digital, em Recife (PE), garantir espaço nas planilhas exige que a inovação seja tratada como um custo de capital para a sustentabilidade do negócio, não como uma despesa discricionária sujeita a cortes contingenciais. “É preciso levar em conta o custo de obsolescência do negócio frente às transformações do mercado”, alerta a especialista. Godoy destaca um fator fundamental: mudar ou criar algo novo é um esforço sempre cercado por incerteza — por isso, as políticas de inovação só se sustentam se contarem com lideranças comprometidas. ■

Mais uma vez, obrigado.



bradesco
seguros

Com Você. Sempre.



**Grupo Bradesco Seguros, 1º lugar no Valor Inovação Brasil
na categoria Seguros e Planos de Saúde.**

GESTÃO

Por Caroline Marino

A CIÊNCIA DOS RESULTADOS

Depois de analisar centenas de casos, os jurados da pesquisa
Valor Inovação Brasil apontam os principais traços das empresas vencedoras

O conhecimento básico sobre inovação e suas vantagens estão bem difundidos pelo mercado — mas colocá-lo em prática permanece um desafio. Hoje, o que separa as empresas que avançam em inovação das demais é a capacidade de transformar o conhecimento em resultados concretos. Essa característica marca as primeiras colocadas na edição 2026 da pesquisa **Valor Inovação Brasil**, uma iniciativa do **Valor** e de *Época Negócios*, em parceria com a consultoria Strategy&, da PwC. Segundo os jurados que participam do projeto, as companhias bem avaliadas contam com uma estrutura organizacional sólida e processos bem estabelecidos. Chegar a um estágio assim exige persistência, experimentação, erros e correções. “A evolução fez com que essas companhias pudessem deixar para trás iniciativas pontuais ou intuitivas para consolidar a inovação como capacidade estratégica, sustentada por visão de longo prazo, governança, orçamento dedicado e mecanismos claros de medição de valor”, afirma Hugo Tadeu, diretor de inovação e IA da Fundação Dom Cabral (FDC).

“A visão romântica cedeu espaço a um modelo de gestão baseado na ambidestria organizacional, que combina busca por eficiência com retorno econômico de curto prazo”, diz.

A análise decorre da avaliação do conjunto de casos e dados apresentados pelas companhias participantes da pesquisa. Pela metodologia de **Valor Inovação Brasil**, essa avaliação fica a cargo de um júri, composto por quatro especialistas em inovação, com visões complementares. Em 2026, esse grupo é formado por Amanda Graciano, sócia e CEO da Trama; Dora Kaufman, professora da PUC-SP; Hugo Tadeu, da FDC; e Luiz Serafim, sócio-diretor da Inspira Move e professor da FGV.

Outro aspecto observado pelos especialistas é que o tema da inovação, no universo avaliado, deixou de ser associado estritamente a tecnologia (um equívoco antigo e persistente no mercado). Essas organizações, hoje, associam o esforço inovador a iniciativas em geral voltadas a questões variadas, como eficiência operacional, sustentabilidade, experiência do cliente, desenvolvimento de novos produtos e transformação do modelo opera-

cional — nenhuma delas dependente da adoção ou criação de novas tecnologias.

A maturidade observada nas vencedoras da pesquisa, no entanto, ainda está longe de representar a realidade da maioria das grandes companhias brasileiras — e o quadro piora no universo das médias e pequenas. Na visão da jurada Amanda Graciano, da Trama, há mais consciência sobre o assunto, repertório tecnológico e pressão competitiva. Ainda assim, muitas encontram dificuldades para converter intenção em execução consistente. “O Brasil tem forças importantes: mercado interno forte, boa base científica, instrumentos de fomento e setores com capacidade de resolver problemas complexos. Mas existe uma distância entre falar em disrupção e fazer com que ela chegue à essência do negócio”, diz. Para a consultora, as organizações dispostas a mudar precisam abandonar o hábito de tratar inovações como projetos complementares ou laterais. Em vez disso, precisam embutir o esforço em seus processos, como uma capacidade permanente.

Para o jurado Luiz Serafim, da FGV, existe uma dicotomia no cenário em-



“Empresas brasileiras sabem operar em contextos de restrição. Bem direcionada, essa habilidade vira vantagem”

AMANDA GRACIANO,
economista, sócia e CEO
da consultoria Trama
e professora da
Fundação Dom Cabral



“IA acelera os processos de P&D, mas esses sistemas requerem monitoramento contínuo dos riscos”

DORA KAUFMAN,
engenheira e economista, pós-
doutora em tecnologias
de inteligência e design digital
e professora da PUC-SP

presarial brasileiro. “De um lado, há corporações com atuação internacional que promovem mudanças relevantes em seus mercados, competindo em setores vitais como sistema financeiro, agropecuária de precisão, serviços públicos digitais e saúde”, afirma o especialista. Esse ecossistema, diz, encontra apoio num ecossistema com venture capital e instituições de ensino e pesquisa de boa qualidade. Por outro lado, prossegue Serafim, persistem desafios estruturais muito básicos. “Tendo em mente que a inovação é um processo de criação de valor, é frustrante perceber os baixos índices de produtividade da economia, a persistência da burocracia, os custos elevados para empreender, as estratégias ainda frágeis das

companhias e a dependência do país de atores externos, em relação a tecnologias críticas para o futuro. Há um longo caminho a percorrer”, afirma.

Entre as tecnologias que vêm transformando a agenda de inovação, poucas tiveram tanto impacto quanto a inteligência artificial (IA). “A IA acelera os processos de P&D, permite análise de grandes volumes de dados, simulações e descobertas de padrões que os humanos levariam muito tempo para identificar, ou nem conseguiriam”, afirma a jurada Dora Kaufman, da PUC-SP.

De acordo com a especialista, esse avanço ficou evidente nas empresas analisadas na edição 2026 da pesquisa. Em comparação com o ano anterior,

elas demonstraram maior maturidade no uso de IA, com aplicações mais alinhadas aos desafios do negócio e resultados mais consistentes. A tendência é que a tecnologia se incorpore à cadeia operacional, independentemente do setor de atividade. O movimento, porém, exige mudanças profundas na gestão. “Com a IA, passamos a trabalhar com sistemas programados para operar com modelos probabilísticos, que aprendem continuamente a partir de novos dados. Isso requer monitoramento contínuo dos riscos, já que o comportamento desses sistemas pode mudar à medida que recebem novas informações”, alerta.

Para tirar proveito desses modelos, diz a especialista, é necessário investir



"Cultura inovadora não é um tema abstrato. É incentivo, orçamento e governança"

LUIZ SERAFIM,
administrador de empresas,
sócio-diretor da Inspira Move
e professor da FGV



"A evolução fez essas companhias consolidarem inovação como capacidade estratégica"

HUGO TADEU,
engenheiro, diretor de inovação
e IA da Fundação Dom Cabral
e pesquisador na
Universidade da
Colúmbia Britânica

em dados de qualidade, infraestrutura adequada, capacitação, revisão de processos, definição de estruturas de governança e incorporação desses investimentos às análises de retorno sobre o investimento (ROI).

Apesar dos desafios estruturais, os quatro jurados avaliam que as empresas brasileiras participantes da pesquisa se destacam pela capacidade de resolver problemas complexos em ambientes adversos. Para Graciano, o principal diferencial está na velocidade da adaptação. "As corporações brasileiras sabem operar em contextos de restrição, volatilidade e complexidade regulatória. Quando bem direcionada, essa habilidade vira vantagem competitiva. O desafio é usar essa criatividade com método, escala e resultado recorrente", afirma. Na visão de Serafim, a

combinação entre adaptabilidade e criatividade pode ajudar a posicionar bem o país em áreas estratégicas como bioeconomia, segurança alimentar, engenharia de alta complexidade e saúde pública.

"A inovação, cada vez mais, reflete processos estruturados e equipes preparadas para transformar ideias em soluções que gerem valor para a organização e a sociedade", diz Tadeu, da FDC. Na prática, os melhores resultados vêm da combinação entre comprometimento, conhecimento técnico e colaboração, diz o especialista. Passam também pela capacidade das empresas em desenvolver uma cultura favorável ao intraempreendedorismo, à tolerância ao erro e ao desenvolvimento permanente de competências.

Segundo Graciano, é nesse ponto que muitos negócios se perdem. "Querem ino-

var sem mudar a forma como decidem, medem e lideram. Buscam novidades, mas mantêm processos pensados para evitar qualquer tipo de risco. Isso trava a experimentação, ponto crucial para inovar. "Cultura, nesse caso, não é um tema abstrato. É incentivo, orçamento e governança."

Para estabelecer esse tipo de cultura, diz Serafim, os líderes devem entender que o retorno virá quando houver orientação estratégica e aprendizagem contínua, aliadas à orquestração de capacidades tecnológicas e gerenciais. "Um líder inovador não é necessariamente quem tem a ideia mais brilhante. É quem cria as condições para a organização aprender mais rápido, sabe fazer boas perguntas, escolhe problemas relevantes, protege o aprendizado e conecta inovação ao core do negócio", completa Amanda. ■

É TIPO TIRAR 10 DUAS VEZES SEGUIDAS.

Líder em inovação no setor educacional
no Prêmio Valor Inovação Brasil.
Pelo segundo ano seguido.
O reconhecimento do jornal
Valor Econômico reforça: estamos
no caminho certo em nossa missão
de transformar futuros por meio da
educação. E cada professor, colaborador
e aluno da Vitru Educação, UniCesumar
e UNIASSELVI fazem parte dessa conquista.

Prêmio
**VALOR
INOVAÇÃO**
Brasil 2026

Campeão Setorial

Vitru Educação

Educação

vitru 
EDUCAÇÃO


UNIASSELVI


UniCesumar

Educação que
transforma futuros.

TENDÊNCIAS

Por Fatima Fonseca

NO LIMITE DA INCERTEZA

IA serve como uma poderosa alavanca para a inovação nas organizações — mas seu uso exige a adoção de uma governança própria

A inteligência artificial (IA) passou de um patamar em que o usuário basicamente "conversava com o agente" para uma tecnologia de "agentes autônomos" que, além de reagir, também atua e toma decisões. Por isso, a governança passa a ser mandatória para evitar riscos e garantir condições seguras aos diferentes fins e usuários. Isso vale para os casos de setores específicos em que IA é o próprio serviço inovador e também para a maior parte das empresas, em que a tecnologia serve como processo inovador para outros fins e ferramenta de criação de novos produtos e serviços.

"Na arquitetura de IA, existem diferentes vias de crescimento que envolvem dados, engenharia, estratégia, decisão e uma que envolve a governança", analisa Gustavo Donato, professor e VP de conhecimento e aprendizagem da Fundação Dom Cabral (FDC). "Isso porque os agentes de IA começam a decidir, a se conectar com sistemas críticos e a abrir portas, inclusive de

cibersegurança, sem necessariamente uma supervisão contínua."

Para Dora Kaufman, professora da PUC-SP, governança em IA significa uma mudança de paradigma: migrar da subjetividade das discussões éticas e transformá-las em critérios, objetivos e decisões institucionais justificadas. "Toda organização tem diretrizes de governança, especialmente a partir de uma certa escala de atuação. O desafio atual é incorporar nessa governança a IA, que tem uma natureza distinta dos sistemas tradicionais", aponta.

Enquanto os sistemas tradicionais são programados, determinísticos, os modelos de IA são probabilísticos, o que implica gestão mais complexa, capaz de lidar com a variável da incerteza. "A governança corporativa é o elemento que permite à organização navegar na complexidade da IA, transformando riscos em ativos. A governança não é um plano, mas um processo", diz Kaufman. E esse processo exige monitoramento de risco contínuo, além de envolver diferentes

áreas da organização, como jurídico, TI e compliance. Estão num bom caminho as organizações que desenvolvem esse processo em sintonia com o que já fazem, em questões como compliance, estruturação de dados e políticas ESG.

A pesquisadora oferece uma visão de como deve funcionar essa arquitetura, com o que chama de "confiança" como elemento central. "Governança em IA significa orquestrar a confiança, garantindo que o sistema permaneça sob controle e supervisão humana", diz. Segundo ela, o processo inclui: design de governança, desenvolvimento — construção, implementação e capacitação — e entrega de valor e ROI (retorno sobre investimento). "E você tem que ter a supervisão humana garantida em todas as etapas", afirma.

Há uma grande dispersão entre os graus de maturidade das organizações no que diz respeito à governança de IA. A FDC considera haver cinco níveis nesse quesito. Das empresas acompanhadas pela FDC, poucas ainda estão no nível 1, em que só dispõem de soluções awa-



Lia Parente, da ACBrasil: governança de IA será tão vital quanto a financeira

reness (funções básicas de monitoramento, análise e alerta). “A maioria está nos níveis 2 e 3, que geram algum valor, mas ainda não são sistemicamente orquestrados”, afirma Donato, da FDC. O nível 4, chamado “sistêmico”, e o nível 5, “transformacional”, indicam integração crescente aos processos, cultura e estratégia da empresa.

A pesquisa IA na Indústria Paulista, realizada pela Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (Fiesp) com 285

empresas, avalia desde negócios com faturamento de até R\$ 10 milhões até as gigantes da manufatura, com receitas anuais superiores a R\$ 300 milhões. Seus achados coincidem com os de Donato. Embora as indústrias se sintam tecnologicamente preparadas para adotar a tecnologia — com avaliações positivas para disponibilidade de dados, sistemas de gestão e infraestrutura de TI —, existe um vácuo na organização estratégica.

O principal gargalo detectado foi a ausência de políticas internas para o uso da IA, o que representou a nota mais baixa do autodiagnóstico setorial: 2,8, em uma escala de 0 a 5. A fragilidade na governança é mais alta entre as pequenas indústrias, segmento em que a nota cai para 2,3, enquanto a inovação avança sem acompanhamento de normas de segurança cibernética e controle.

A governança de IA passa tam-

bém por um aspecto cultural, de preparação das pessoas, Luiz Martha, diretor de conhecimento e impacto do Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC), defende que é fundamental orientar as equipes. “Caso contrário, o funcionário vai usar uma ferramenta própria, vai colocar documentos restritos lá dentro. O segredo está em incentivar projetos, mas com parâmetros: usar apenas as ferramentas fornecidas pela companhia, colocar no sistema documentos que não tenham dados sensíveis, seja da companhia, seja dos clientes, entre outras coisas”, defende.

Quando surge uma tecnologia nova, as empresas se preocupam em acelerar a adoção para não perder a competitividade, diz Sylvio Araújo Gomide, presidente do Conselho Superior de Inovação e Competitividade da Fiesp. “Hoje em dia, um banco de 50 anos está vendo uma fintech ultrapassá-lo em termos de inovação. Mas como mover esse ‘transatlântico’ para um novo patamar tecnológico? Aí entra a governança”, diz.

Entretanto, no caso de tecnologia em evolução acelerada e com potencial ainda em exploração, não há sentido em baixar um pacote de regras lacradas com a assinatura de um gestor. “Tem que ser uma governança viva, que vai se atualizando a cada momento, em função do avanço”, frisa Gomide. Para ele, é importante estimular o uso criativo da novidade dentro de uma empresa, desde que haja um olhar de governança para garantir a adoção correta e a segurança nas operações.

A ausência de governança ou a imposição de regras incompatíveis com a velocidade dos processos atuais estimula o fenômeno chamado de “shadow AI”, ou IA da sombra. Esse é apontado como um grande desafio por Lia Pullen Parente, coordenadora da Comissão de Inovação e IA da Associação de Conselheiros do Brasil (ACBrasil), que congrega conselheiros consultivos e de administração. “A reação de muitos gestores é proibir IA. No entanto, em um mercado hipercompetitivo, banir a IA é decretar a obsoles-



Buani, do PIT: formato avalia riscos, mas evita controle e burocracia

cência operacional. A proibição apenas empurra o uso para a clandestinidade, aumentando os riscos, sem os benefícios da inovação”, diz Parente.

Ela acredita que o caminho seguro é a governança, com a definição de diretrizes para os colaboradores. “A governança de IA será, em breve, tão vital quanto a governança financeira. Antecipar-se a esse movimento não é uma medida defensiva, é um diferencial estratégico que separa as empresas resilientes daquelas que ficaram expostas à IA de sombra”, comenta.

Para lidar com essa e outras questões, a maioria dos especialistas recomenda envolver, na definição da governança, representantes das equipes operacionais — os profissionais que vão usar a tecnologia na ponta final, sob cobrança de resultados por seus

gestores. Essa é a prática no Parque de Inovação Tecnológica (PIT), em São José dos Campos. A demanda de governança de IA foi abraçada pelo conselho de administração, mas o órgão não se envolve nas questões operacionais. Foi instalado um comitê multidisciplinar com todas as áreas. “Pensamos em um formato que evitasse o controle e a burocracia e que avaliasse os riscos”, explica Sergio Buani, vice-presidente de governança e administração do PIT. “Começamos junto aos colaboradores e parceiros, perguntando o que eles entendiam como uso de IA, qual uso já faziam e como integravam isso aos processos e estratégia de cada empresa. Agora estamos criando os níveis de riscos — não para controle, mas para estabelecer um tratamento em relação a cada risco”, acrescenta. ■



Inovação é essencial.

Pelo 6º ano consecutivo, somos líderes em inovação no setor de mineração.

A Vale sempre inovou. Desde o nosso modelo de negócios, integrando minas, ferrovia e porto, e até o uso crescente de novas tecnologias. O avanço da automação, da inteligência artificial e dos novos combustíveis vem ampliando nossa capacidade de produzir minérios de alta qualidade com mais segurança e sustentabilidade. Projetos como a Mina de Capanema, sem barragem e sem geração de rejeitos, e a Usina Modelo, com operações orientadas por dados, são exemplos de como estamos construindo hoje a mineração do futuro.

Se é essencial para você,
tem a ver com a Vale.

Saiba mais em vale.com/inovacao



MAPEAMENTO

Por Carin Petti

LATINO-AMERICANAS, COM ORGULHO

Startups do agronegócio se multiplicam e iniciativas no Brasil, no Chile e no Uruguai oferecem exemplos de como apoiá-las, mostra pesquisa da Embrapa

A iCrop, especialista em gestão de irrigação, lançou uma estação meteorológica que, depois de despachada de sua sede, em Uberlândia (MG), pode ser instalada pelo próprio agricultor. A Gênica, produtora de bioinsumos de Piracicaba (SP), aposta em um programa que combina microrganismos, fertilizantes orgânicos, plantas de cobertura e técnicas de manejo para

tornar as lavouras mais resistentes ao aquecimento global. Do outro lado dos Andes, em Coihueco, no Chile, a GeoTrace desenvolveu um sistema que transforma dados de sensores de umidade do solo em recomendações práticas de irrigação, enviadas por WhatsApp.

O trio de empresas está entre as 2.653 startups do agronegócio (agtechs) mapeadas pelo Radar Agtech da

América Latina e Caribe; levantamento produzido pela Embrapa em parceria com a SP Ventures, gestora especializada em agtechs, com a consultoria Homo Ludens e com o Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura (IICA). Em comum, iCrop, Gênica e GeoTrace recorrem a fazendas-laboratório e outros ambientes compartilhados que vêm surgindo nos últimos anos para testar, aprimorar,

DISTRIBUIÇÃO DE BOAS IDEIAS

Onde se encontram as startups do agronegócio na América Latina

Número de startups

2.075	158	108	91	79	74	11	10	10	6
									
Brasil	Argentina	México	Chile	Colômbia	Uruguai	Costa Rica	Equador	Peru	Paraguai
9,6	3,4	0,8	4,6	1,5	21,1	2,1	0,6	0,3	0,8

Startups por milhão de habitantes

Fonte: Radar Agtech IIAE 2020 (Mapeamento de Startups do Sistema Agropecuário da América Latina e do Caribe)



Guadalupe Tiscornia, do Inia do Uruguai: certificação visa acelerar adoção de tecnologia rural



Gerson Marquesi, da Gênica: iniciativa Agnest, da Embrapa, ajuda a abordar os agricultores

validar e demonstrar novas tecnologias. O objetivo é encurtar o caminho entre o laboratório e o mercado, com o apoio da estrutura da Embrapa e de instituições equivalentes no Chile e no Uruguai.

No Brasil, a Gênica e a iCrop estão entre as cerca de 30 empresas que, desde maio de 2024, procuraram o Agnest, fazenda-laboratório da Embrapa em Jaguariúna (SP). Também entrou nessa comunidade a argentina Deep Agro, que valida uma tecnologia para aplicação seletiva de herbicidas. No Chile, a GeoTrace recorreu ao SmartField, programa do Instituto de Pesquisas Agropecuárias (Inia) do país para tornar seu sistema de gestão de irrigação mais amigável aos usuários. Já no Uruguai — o país com mais agtechs per capita na América Latina —, soluções testadas

e aprovadas podem conquistar o selo do programa Converge, coordenado pelo Instituto Nacional de Pesquisa Agropecuária (que também usa a sigla Inia). Nos três países, as iniciativas também incluem a demonstração dos produtos a possíveis clientes no campo e em eventos variados.

Os programas também podem aproximar startups de investidores. "Visitamos com frequência espaços assim, que servem de canais para origem de negócios", afirma Pedro Faria, sócio da SP Ventures, gestora investidora da Gênica. O supervisor de ecossistemas de inovação da Embrapa, Vitor Mondo, pensa parecido. "O investidor deixa de olhar um PowerPoint e passa a olhar uma situação real da aplicação da solução", declara.

No caso da iCrop, os testes e ajustes

no local permitiram definir a versão definitiva da estação meteorológica para autoinstalação. "É uma maneira de acessar uma propriedade rural real, simulando exatamente a experiência de um agricultor", afirma Daniel Campanelli, diretor de tecnologia da empresa.

Na sua avaliação, a fazenda-laboratório também ajuda a atrair clientes. "Precisamos de um parceiro como eles para conseguir mostrar ao agricultor uma nova forma de fazer manejo de doenças", diz Gerson Marquesi, diretor de pesquisas e operações industriais da Gênica. "O efeito demonstração é muito importante para agtechs, pois produtores rurais tendem a ser conservadores na adoção de novas tecnologias", sustenta Luiz Sakuda, sócio-fundador da Homo Ludens.

No Chile não é diferente. "Os usuários das tecnologias me dizem: 'Recebo muitas empresas dizendo que suas tecnologias são maravilhosas, mas como acreditar?'", conta Stanley Best Sepúlveda, líder da área de agricultura digital do Inia. A resposta pode vir do programa SmartField da instituição, que possibilita a startups testar e validar suas soluções em condições reais de produção.

A iniciativa foi criada em 2021 para reduzir o desequilíbrio entre a oferta crescente de tecnologias digitais e a dificuldade dos produtores para adotá-las. Desde então, 20 empresas receberam orientação do Inia para aperfeiçoar seus produtos. A GeoTrace tornou seus sensores mais resistentes, passou a usar imagens de satélite para definir os pontos de instalação e simplificou a plataforma. Em vez de gráficos e listas de dados, os agricultores passaram a receber recomendações de irrigação pelo WhatsApp. Para Best, a simplicidade na utilização pode ser decisiva para uma nova tecnologia conquistar o mercado. "Criamos o SmartField como um shopping center, onde empresas, pesquisadores e produtores se encontram para desenvolver e validar soluções", afirma.

Agora, o próximo passo para o SmartField — e também para o Agnest

Nossas águas *movimentam* o futuro.

Prêmio
VALOR
INOVAÇÃO
Brasil 2026

1º LUGAR
NA CATEGORIA
INFRAESTRUTURA

A Aegea fez história no Valor Inovação Brasil 2026, conquistando o 1º lugar na categoria Infraestrutura e a 14ª posição entre as empresas mais inovadoras do país. O reconhecimento reforça uma estratégia que conecta inovação à eficiência para acelerar a universalização do saneamento no Brasil, ampliar a resiliência das operações e gerar valor. Afinal, para a Aegea, inovar é criar soluções que melhoram a vida das pessoas e do meio ambiente hoje, para ajudar a construir o amanhã.

aegea

Nossas águas *movimentam* o Brasil.

— será criar um selo para as soluções validadas. No Uruguai, a iniciativa já existe. É a certificação emitida pelo programa Converte, lançado pelo Inia do país em parceria com o Bid Lab, laboratório de inovação e empreendedorismo do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID).

Desde 2024, o selo é concedido a soluções aprovadas em um processo de verificação técnica e de validação em campo, realizado em uma das cinco estações experimentais do Inia ou em outras propriedades rurais. Além do desempenho técnico, a avaliação considera critérios como usabilidade e potencial de adoção pelos produtores. “O objetivo é fazer os produtores agropecuários adotarem mais soluções digitais”, diz Guadalupe Tiscornia, coordenadora da área de sistemas de informação e transformação digital do Inia do Uruguai.

O programa já concedeu 25 selos e outras 25 empresas estão em processo de certificação. Além de ganhar credibilidade, as startups certificadas podem se candidatar a linhas de financiamento vinculadas ao programa.

O Converte também atende empresas de outros países. A brasileira iCrop busca o selo uruguaio e, na sequência, a certificação regional do Programa Cooperativo para o Desenvolvimento Tecnológico Agroalimentar e Agroindustrial do Cone Sul (Proci-sur), tudo para facilitar as exportações para a região. “Vamos mostrar que, se testamos e funcionamos no Uruguai e no Brasil, vamos funcionar em outros lugares também”, diz Campanelli.

Iniciativas como o Converte ajudam a fazer do Uruguai o país com a maior concentração de agtechs da América Latina em relação ao tamanho da população. São 21,1 startups por milhão de habitantes, mais que o dobro das 9,6 registradas no Brasil. Para Tiscornia, a vantagem uruguaia vem de fatores como a tradição do país no desenvolvimento de software, a importância da agropecuária, a chegada de agtechs estrangeiras (sobretudo argentinas) e o ambiente favorável, com instituições científicas, incubadoras e uma agência nacional de



Stanley Best, do Inia do Chile: programa testa e valida sistemas criados pelas startups

fomento a pesquisa e inovação.

O território pequeno também colabora. “O país é do tamanho de um Estado médio brasileiro e a concentração de pesquisadores, empresas e tomadores de decisão facilita o desenvolvimento das agtechs”, diz Sakuda, da Homo Ludens.

Já em números absolutos, o Brasil, com o maior PIB e população da região, concentra o maior número de agtechs, com 2.075 — 78% do total —, seguido por Argentina (158) e México (108).

O levantamento também mostra que as soluções digitais predominam,

com 1.404 das 2.653 startups. Para Aurélio Favarin, analista de inovação da Embrapa e editor-técnico do Radar Agtech, a liderança do segmento reflete a rápida incorporação de tecnologias como sensores, drones, inteligência artificial e software de gestão no campo. Também pesa a crescente demanda por sistemas integrados. “As soluções do mercado muitas vezes não se comunicam, e isso abre oportunidade para startups desenvolverem ferramentas que integrem esses sistemas”, afirma — sugerindo um caminho para os empreendedores interessados. ■

A INOVAÇÃO QUE DECOLA

A cada 10 segundos,
uma aeronave Embraer decola
em algum lugar do mundo.

Por trás de cada decolagem, há mais
de cinco décadas dedicadas ao
desenvolvimento e à fabricação de
aeronaves reconhecidas mundialmente
por sua engenharia de excelência,
capacidade tecnológica
e inovação contínua.

Estar mais uma vez entre as empresas
mais inovadoras do Brasil e liderar o
setor de Bens de Capital é o reflexo
dessa trajetória.

Quando a inovação decola,
o futuro ganha altitude.

embraer.com.br



POLÍTICAS

Por Lilian Caramel

COMO DAR O PASSO SEGUINTE

Quatro pesquisadores com visão do laboratório e do mercado sugerem caminhos para o Brasil se tornar um país mais inovador

A inovação no Brasil se ampara em um universo restrito de empresas com visão de longo prazo, empreendedores dispostos a arriscar muito criando startups, um ecossistema de apoio vibrante, com incubadoras e aceleradoras, e no trabalho de cientistas altamente qualificados. Por melhor que esses componentes funcionem, não bastam para caracterizar o Brasil como uma economia inovadora.

Entre 2020 e 2025, o país avançou dez posições no Índice Global de Inovação, da Organização Mundial da Propriedade Intelectual. Ainda assim, fica muito atrás de outras grandes nações em desenvolvimento, como Índia, Tailândia e Turquia. “Há gargalos estruturais, como as desigualdades entre regiões no país. Mas, se houver uma proximidade maior entre os setores público e privado, podemos avançar”, afirma Amanda Graciano, consultora em inovação e jurada na pesquisa **Valor Inovação Brasil 2026**.

A fim de entender melhor as lacunas nesse sistema, ouvimos quatro pesquisadores com experiência na produção científica e, ao mesmo tempo, visão empreendedora. Eles detectam problemas crônicos a enfrentar — mas todos veem no país pleno potencial para se tornar uma economia mais inventiva e dinâmica.

Carlos Barrios, médico oncologista
Entre os cientistas mais citados do mundo

O dia a dia do médico uruguaio-brasileiro Carlos Barrios se divide entre ensaios clínicos no Hospital São Lucas, da

PUC-RS, onde dirige o Centro de Pesquisa em Oncologia, e a coordenação do Grupo Latino-americano de Investigação Clínica em Oncologia (Lacog), rede pioneira e colaborativa de 700 pesquisadores que fundou em 2009. Na PUC-RS, Barrios busca, com sua equipe, identificar pacientes



Barrios, da PUC-RS: “Precisamos de um plano claro de ação”



Inovação que move cidades

Soluções que elevam vidas

Há mais de 150 anos, a inovação faz parte da história do Grupo Schindler. Nossos seis Centros de Pesquisa e Desenvolvimento no mundo, um deles localizado no Brasil, conectam conhecimento global à experiência local para criar soluções em transporte vertical que tornam edifícios e cidades cada vez mais inteligentes, seguros, conectados e eficientes.



Estar na **5ª posição no setor de Construção e Engenharia** entre as empresas mais inovadoras do país nos enche de orgulho e reforça, ainda mais, nosso compromisso em seguir elevando cidades e vidas em direção ao futuro.

0800 055 1918 • 11 93332 8527 
www.schindler.com.br

We Elevate



Atlas Schindler

ANTONIO NETO/CONVULGAÇÃO



Hungria, da Embrapa: empresariado tem de mostrar visão de longo prazo

com as melhores respostas a diferentes tipos de tratamento. Com o Lacog, trabalha para viabilizar centenas de propostas de pesquisa. “Tentamos transformar ideias em pesquisas epidemiológicas ou estudos sobre novos tratamentos”, explica. Em 2025, a respeitada lista dos Cientistas Altamente Citados da Clarivate Analytics colocou Barrios no grupo de 1% dos pesquisadores mais influentes do mundo em sua área.

Entre os pontos fracos da inovação no Brasil, o especialista alerta para a falta de uma agenda estratégica de Estado. “Precisamos de um diagnóstico completo das deficiências e um plano claro de ação. O Executivo tem de liderar essa tarefa”, afirma.

Outro passo crucial, na sua opinião, é formar pesquisadores com tempo e condições para se concentrar em problemas fundamentais do país. “Faltam estudiosos com olhar para a realidade brasileira e as necessidades do Sistema Único de Saúde. Eles têm de perguntar e analisar o que a sociedade precisa”, diz.

Mariangela Hungria,
engenheira agrônoma
Ganhadora do World Food Prize 2025

O Brasil não é só o maior produtor mundial de café, soja e cana-de-açúcar. Também lidera em bioinsumos, os milhares de produtos à base de organismos vivos, cada vez mais usados nas lavouras. Eles contribuem com a regeneração de solos e, em muitas situações, substituem com vantagens os fertilizantes químicos (que geram maior impacto ambiental e dependem de importações, um problema no cenário geopolítico atual). Mariangela Hungria, pesquisadora de carreira da Embrapa, é uma autoridade global no assunto. Foi reconhecida em 2025 com o World Food Prize — apelidado “o Nobel da agricultura” — e em 2026 entrou na lista das cem pessoas mais influentes do mundo da revista americana Time.

Crítica da escassez de investimento do Brasil em ciência e tecnologia, a

pesquisadora apela por orçamentos maiores, nos setores público e privado. “O investimento em ciência faz a diferença. A China passou a investir mais de 4% do PIB na área e, em menos de uma década, tornou-se líder em publicações de impacto. Como vamos inovar sem recursos?”, questiona.

Volume de investimento não é tudo; previsibilidade também faz diferença. “Há editais com prazos curtíssimos. Às vezes, o repasse não vem ou é interrompido. A gente não consegue planejar”, lamenta. “O investimento privado está aumentando, mas a mentalidade do empresariado em geral ainda precisa mudar”, afirma. “No Canadá, produtores de leguminosas doam uma porcentagem do lucro para um fundo setorial de pesquisa. No Brasil, parte do capital privado busca só ganho imediato.” Aos interessados em agir, Hungria aponta o que considera um grande desafio à espera de soluções no Brasil: a recuperação de pastagens degradadas.

Patrícia Morellato, *bióloga*
Na fronteira da crise climática

Patrícia Morellato coordena o Centro de Pesquisa em Biodiversidade e Mudanças do Clima (CBioClima), criado em 2023, na Unesp de Rio Claro (SP). É o único no país dedicado às interações entre clima e biodiversidade. A cientista, doutora em ecologia pela Unicamp, fez parte do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC, na sigla em inglês) da ONU e considera fundamental a liderança internacional do Brasil nessa frente de pesquisas. O novo núcleo busca gerar receita nos próximos anos, com criações como um herbicida biológico para controle de ervas daninhas, desenvolvido com uma empresa parceira.

Para fomentar a relação entre os setores público e privado, o CBioClima vem produzindo um portfólio com pesquisas em áreas variadas, da biologia molecular à conservação dos biomas. A expectativa é colocar empresas e financiadores em contato com os

60 anos
de história.

60 milhões
de pessoas
beneficiadas
só em 2026.

É a paixão pela vida que nos inspira a
innovar ainda mais, construindo hoje o
legado dos próximos 60 anos.

Somos Aché, a empresa mais inovadora
em Ciências da vida e Farmacêuticas pelo
prêmio Valor Inovação.

Prêmio
VALOR
INOVAÇÃO
Brasil 2026

especialistas. A falta de conhecimento do setor privado sobre a ciência de alta qualidade feita no país representa um obstáculo para as parcerias.

Morellato comenta que o Brasil precisa de política de Estado dedicada à inovação e que os governos precisam dedicar atenção às diferenças geográficas, ao diagnosticar problemas e buscar soluções. "O país é muito diverso e heterogêneo. O que é melhor para uma região não é para outra. Uma política estratégica deveria contemplar as grandes desigualdades regionais", reflete. A cientista também adverte para o efeito ruim das flutuações orçamentárias — tão importante quanto volumes de investimento adequados é a regularidade nesses investimentos.

Joel Rodrigues,
engenheiro informático
Mais destacado cientista
de computação brasileiro

Autor e coautor de 1,4 mil artigos, Joel Rodrigues ficou em primeiro lugar na lista de 2026 dos mais influentes cientistas de computação brasileiros, feita pela Research.com. Na Universi-

dade Federal do Piauí (UFPI), coordena um laboratório de pesquisa em computação quântica, cidades inteligentes, inteligência artificial (IA), analytics e big data. O pesquisador português-brasileiro, doutor em engenharia informática pela Universidade da Beira

Interior, em Portugal, também dirige o Centro de Inteligência Estratégica da Fecomércio do Ceará e atua em um centro de pesquisa em IA da Universidade Ajman, nos Emirados Árabes Unidos.

Rodrigues destaca a falta de integração academia-empresa como um empecilho a superar, mesmo depois de iniciativas como a Lei da Inovação, de 2004, e o Marco de Ciência, Tecnologia e Inovação, de 2016. "São dois mundos, em duas bolhas. Não adianta termos muitas patentes se elas não geram valor na economia", diz. "O Brasil pode aprender com a União Europeia. Lá, as chamadas públicas obrigam que os projetos científicos contemplem soluções para as empresas, com resultados mensurados rigorosamente. O Instituto Fraunhofer, da Alemanha, trabalha assim". O Fraunhofer obtém mais de 800 milhões de euros por ano com contratos e licenças.

O cientista defende maior empenho dos atores do ecossistema de inovação em difundir essa cultura. "Eu me esforço para que os empresários do Ceará absorvam as tecnologias, sobretudo IA, a seu favor, como uma extensão da inteligência humana para apoiar o negócio", afirma. ■



Morellato, da Unesp: plano deve contemplar diferenças regionais



Rodrigues, da UFPI: academia e setor privado precisam atuar juntos



100%

dos nossos caminhões
operam com Biometano*

*O combustível limpo abastece 100% da frota de transportes entre a Fábrica e o Centro de Distribuição em São Paulo.



Escanele para
conferir nossos
compromissos

Atuamos para descarbonizar o transporte dos nossos produtos

Em 2023, o Grupo L'Oréal inaugurou no Brasil o primeiro ponto de abastecimento de biometano para transportes da América Latina. A iniciativa evitou a emissão de 2.200 toneladas de CO₂eq entre 2024 e 2025. O gás renovável também alimenta a produção da nossa fábrica em São Paulo, em uma transformação feita lado a lado com parceiros rumo a uma beleza mais responsável.

L'ORÉAL
GROUPE

**CRIAMOS A BELEZA
QUE MOVE O MUNDO**

EM EXPANSÃO

Por Caroline Marino

Um consórcio de empresas, junto com o governo, tenta colocar o Brasil em posição de aproveitar os negócios do espaço

A economia espacial tem uma faceta glamourosa e cara, com novas espaçonaves, sondas e telescópios testando os limites da tecnologia e expandindo a fronteira do conhecimento humano. Mas a maior parte dos negócios ocorre em outro nível, conhecido no setor como reach applications — o uso constante de dados e sinais enviados por satélites, para orientar trabalhos rotineiros em diferentes áreas. Lideram essa demanda os setores de transporte, varejo, comunicações, defesa e alimentos e bebidas. Os cinco vão representar mais de 60% do crescimento da economia espacial na próxima década, segundo um estudo do Fórum Econômico Mundial. A perspectiva é que o setor movimente US\$ 1,8 trilhão até 2035, ante os US\$ 630 bilhões registrados em 2023, com expansão de 9% ao ano, acima do crescimento do PIB global. “O espaço virou uma camada de infraestrutura da economia moderna”, diz o engenheiro espacial Lucas Fonseca, CEO da consultoria especializada Airvantis.

É nesse cenário que o Brasil tenta ampliar sua presença. O desenvolvimento



O MLBR (ilustração) representa um salto tecnológico que nenhuma companhia brasileira executaria sozinha

do Microlançador Brasileiro (MLBR), foguete de pequeno porte conduzido por um consórcio de empresas com apoio da Agência Espacial Brasileira (AEB) e da Financiadora de Estudos e Projetos (Finep), marca um novo momento para o setor, 23 anos após a tragédia de Alcântara, que interrompeu o programa do Veículo Lançador de Satélites (VLS).

De acordo com Leila Fonseca, coordenadora de estudos estratégicos e novos negócios da AEB, o MLBR representa um passo concreto na transição do Programa

Espacial Brasileiro para uma fase mais conectada à indústria nacional, à inovação, à formação de competências e à busca por autonomia no acesso ao espaço.

Atualmente, a iniciativa está em fase de integração e validação de subsistemas críticos. O consórcio reúne a Cenic, responsável por integração do projeto, propulsores e estrutura física do foguete; a Concert Space, com expertise em sistemas de navegação e controle; a ETSYS, responsável pela segurança de voo e sistemas elétricos; a Delsis, que atua no



desenvolvimento da rede de telemetria; e a PlasmaHub, que cuida de controle de lançamentos e engenharia aeroespacial.

Para Ralph Correa, engenheiro da Cenic e gestor do programa, a cooperação amplia a flexibilidade, a inovação e a aptidão de enfrentar desafios técnicos. "Não existe hoje no Brasil uma empresa capaz de executar sozinha uma iniciativa dessa complexidade", afirma.

Leila, da AEB, ressalta que capacidade tecnológica isolada não basta. É preciso combinar visão de longo prazo, políti-

cas públicas consistentes, financiamento, infraestrutura, ambiente regulatório, formação de pessoas e uma indústria preparada para atender tanto às demandas nacionais quanto às oportunidades internacionais.

Mais do que um projeto tecnológico, o MLBR carrega um forte simbolismo histórico e estratégico. Na visão de Rafael Mordente, CEO da Concert Space, dá continuidade ao legado dos 21 profissionais que morreram na tragédia de Alcântara, em 2003. Ao mesmo tempo, incorpora os

aprendizados daquele episódio e busca ampliar a independência e a soberania do Brasil no acesso ao espaço. "Dessa forma, o país poderá definir as órbitas nas quais seus satélites serão colocados para que privilegiem, principalmente, o território nacional sem precisar de permissão ou concordância de outro país", afirma.

Ele explica que o Brasil tem potencial de negócios em pelo menos três frentes: monitoramento ambiental e agrícola; infraestrutura tecnológica para missões espaciais; e sistemas que transformem



Leila Fonseca, da AEB: busca do Brasil por autonomia no acesso ao espaço

dados espaciais em inteligência para ramos distintos. Como exemplo, cita o ATTOSat, voltado ao acompanhamento da Amazônia, das queimadas, do desmatamento, de recursos naturais e de eventos extremos.

De acordo com Rodrigo Secioso, superintendente da área de cadeias agroindustriais e defesa da Finep, um lançador requer componentes de alta complexidade e, por isso, cria possibilidades para corporações que produzem materiais especiais, eletrônica e software embarcado, sensores e sistemas de telemetria e telecomunicações. “Com o domínio dessas ferramentas, as companhias podem entrar em frentes como aeronáutica, energia, óleo e gás e automação industrial”, explica.

A economia espacial brasileira ainda está em estágio inicial. Lucas Fonseca alerta que o setor frequentemente desperta expectativas que nem sempre correspondem ao estágio de maturidade do

ecossistema. “O espaço mobiliza capital, talento e atenção pública de uma forma que poucas frentes conseguem. Em contrapartida, isso cria muito hype. O papel de quem trabalha com o tema é separar o que é ficção, o que é factível e o que já é mercado”, diz. E ressalta que essa análise deve ser feita com cuidado: nem toda ideia espacial é automaticamente um bom negócio e nem toda visão futurista já tem demanda concreta hoje.

O executivo aponta que o avanço mais concreto dos últimos anos no Brasil está no segmento downstream, principalmente na conexão de informações espaciais a setores já consolidados, incluindo agricultura, mineração, logística, energia e meio ambiente. “O desafio é transformar competência técnica em produtos competitivos e criar uma plataforma de internacionalização para que companhias brasileiras acessem mercados maiores e menos dependen-

tes da demanda pública nacional”, diz.

No cenário global, a área entrou em uma fase de expansão acelerada, impulsionada por redução de custos de lançamento, aumento do número de satélites, entrada de capital privado e demanda por conectividade, observação da Terra, segurança e independência tecnológica. O espaço deixou de ser uma agenda restrita às grandes potências tradicionais. Hoje, países médios empreendem no setor como instrumento de desenvolvimento econômico, política industrial, segurança nacional e posicionamento internacional.

A Austrália aposta em nichos competitivos, como uso de dados espaciais, robótica e tecnologias voltadas à agricultura, mineração e meio ambiente, parcerias internacionais e aplicações comerciais. Já a Coreia do Sul mostra como a articulação entre política espacial e industrial pode fortalecer negócios, estimular startups e criar demanda pública para soluções criadas pela indústria local. Nesse grupo, a Índia é a grande estrela. Possui capacidade própria de lançamento, missões científicas relevantes, satélites, serviços e uma indústria espacial cada vez mais aberta à participação de startups, setor privado e investidores. É um dos mercados mais promissores do mundo nessa área.

Apesar dos caminhos diferentes, Mordeite ressalta que todas trazem uma lição comum: política pública consistente, encomendas estratégicas e participação privada precisam andar juntas. “Isso mostra que não é necessário disputar todos os segmentos. É possível escolher áreas prioritárias, desenvolver competências locais e inserir empresas nacionais em cadeias globais de valor. Essa é uma lição importante para o Brasil”, completa Correa, da Cenic.

Outro ponto importante é discutir modelos regulatórios, fiscais e industriais mais adequados para o setor. Segundo Fonseca, da Airvantis, países que avançaram na economia espacial criaram mecanismos específicos para reduzir barreiras, atrair investimento, incentivar exportações, apoiar empresas de base tecnológica e conectar suas indústrias a cadeias globais. É hora de o Brasil escolher quais são os instrumentos necessários — e colocá-los em funcionamento. ■



Evoluir exponencialmente.
Imaginar parcerias de impacto.
Inaugurar iniciativas de valor.

Essa é a AXIA.



AXIA
ENERGIA

“

ENTREVISTA

Por Roberta Prescott

SÓ COM VISÃO E DISCIPLINA

Num mercado em que a competição acontece mesmo entre setores diferentes, empresas não podem se acomodar nas inovações incrementais

As empresas começaram a entender que há vários caminhos para inovar, mas que em qualquer um deles só se chega a resultados por meio de disciplina e governança. A análise é de Willer Marcondes, sócio para serviços financeiros na Strategy&, consultoria estratégica da PwC Brasil — parceira do **Valor** e da Época Negócios na produção da pesquisa **Valor Inovação Brasil**. Marcondes afirma que a tecnologia tem papel habilitador para as inovações e deve ser vista como meio, não como fim. É o caso da inteligência artificial (IA). Uma questão a resolver é que a maioria das empresas está usando esse poderoso habilitador que é a inteligência artificial para executar tarefas corriqueiras, e não para resolver problemas complexos, grande vocação dessa tecnologia.

As formas de competição entre as empresas vêm mudando. Os cenários e o mercado estão mais complexos. Isso obriga as empresas a inovar mais? Ou a buscar estratégias novas?

Nossos estudos têm mostrado que existe uma tendência, cada vez maior, de os setores começarem a competir entre

si, trazendo uma nova forma de atuação e de servir ao cliente tradicional. O único jeito de se manter relevante e competitivo é com novos modelos de negócio. Nessa mistura dos setores, a barreira competitiva que existia entre cada um deles — e as vantagens competitivas (de quem está no setor há mais tempo) — diminuíram pelos avanços de tecnologia e pela capacidade de (mesmo uma nova empresa) oferecer novas soluções.

Com os setores se embaralhando, que tipo de inovação as empresas devem buscar?

Com os setores se mesclando, empresa que ficar só na inovação incremental cai em uma armadilha. As organizações que estão mais preparadas criam limites, desenvolvem uma disciplina do ponto de vista de priorização do esforço, conseguem muita clareza no portfólio. Têm de gastar 50%, 40%, 30% do investimento em inovação incremental e os outros 50% ou mais, disciplinadamente, em finalidades novas ou diferentes. Isso força a colocação de investimento, recursos e equipe nesse trabalho, e força também a medição desse processo, de forma organizada.

Se você olhar puramente pelo retorno, vai pôr 100% do investimento no esforço incremental e quase zero em criar coisas novas. No longo prazo, vai ter problema, porque não fez uma transição para aquilo que pode ser o futuro do setor ou do negócio. A disciplina, do ponto de vista de organização e de visão estratégica da inovação, é fundamental. É um aspecto em que a gente viu muita evolução na pesquisa recentemente. Amadureceram muito a governança e o alinhamento com a estratégia, o que reforça que as empresas começaram a entender que inovação é ter perspectivas de médio e longo prazos e apostas certas dentro daquilo que elas precisam perseguir.

Como promover a inovação aberta para chegar a resultados reais?

Conta cada vez mais, para inovar, a capacidade de fazer parcerias e alianças e de buscar conhecimentos que não estavam no negócio de uma forma mais integrada e mais simples. Fazer uma conexão com outra empresa, hoje, é muito mais simples do que era no passado, do ponto de vista tecnológico e de integração. As empresas, como

um todo, evoluíram na capacidade de troca. No Brasil há uma aceleração do processo — ainda atrás do que ocorre em outros países — de aproximação da empresa com a academia, de uso pela empresa dos instrumentos de pesquisa e desenvolvimento. São alternativas para a empresa se desenvolver e ir além daquilo que ela já sabe fazer, quando ela vê seu setor se transformando. Os ecossistemas de inovação aberta se expandiram bastante. Existem centros e hubs de inovação em praticamente todos os setores. O que as grandes empresas perceberam é que não adianta só ir lá e se conectar com os pequenos negócios. No ecossistema aberto, você precisa ter mecanismos para fazer aquela inovação aberta ganhar escala, e dentro dos seus mecanismos de governança. Isso é bastante difícil de fazer.

Como você enxerga o impacto da inteligência artificial na inovação?

Se a gente pegar o resultado da pesquisa, uns 50% a 60% dos casos apresentados para avaliação eram temas de estruturação de IA, do ponto de vista de governança, de centralização, de criação de modelos e de aplicações no cotidiano das empresas. A IA não é fim; ela é meio. As empresas que estavam mais atrasadas em termos de como organizam os dados e as informações, e que têm o modelo de tomada de decisão pouco orientado por dados, estão um passo atrás. As empresas que estavam mais organizadas do ponto de vista de dados e de estrutura de informação foram as que apresentaram casos e inovações mais interessantes no ciclo deste ano. São as que já tinham uma organização mais profunda, que conseguiram aplicar um olhar um pouco mais transformador. Mas a maior parte dos casos vai muito na linha de otimizar as funções das pessoas, resolvendo tarefas mais simples. A gente ainda não viu a IA aplicada onde talvez ela tenha mais impacto, que é resolver problemas complexos. A gente começa a ver empresas aplicando IA, mas ainda não de forma transformacional; são melhorias daquilo que já existe. Há poucos casos usando inteligência artificial para soluções complexas. De modo geral, tecnologia vem



Willer Marcondes, da Strategy&: alinhamento dos esforços com a estratégia

como habilitador, não como um fim. Passa a ser mais um acelerador dentro da transformação. Mas não é o único.

Que outros fatores ou aceleradores são esses?

A inovação é mais do que um ambiente, ou uma novidade, ou uma solução. Ela exige disciplina de execução, um propósito claro e alinhamento à estratégia da companhia. Os resultados vêm no tempo, muitas vezes, em um processo de maturação. Você tem que saber enxergar a evolução da inovação dentro de diferentes estágios. Inovação passa por processo e por pessoas, e acelera com tecnologia. Mas a tecnologia não é o aspecto-chave nessa construção. Você tem que ter clareza estratégica de quais são as apostas e por que você quer inovar naquela dimensão, qual é a tese que está perseguindo e colocar os investimentos e os esforços para isso. Depois que você escolheu a tese e colocou a disciplina, você precisa, de fato, criar mecanismos para medir e entender se aquele esforço está evoluindo. Tem um processo a ser seguido, que as pessoas têm de enxergar

como uma esteira produtiva.

Analisando países que mais fomentam a inovação, entende-se a necessidade de investir em todos os componentes desse ecossistema. O Brasil, enquanto nação, oferece às empresas um bom ambiente para inovar?

As empresas criaram mecanismos para conseguir desenvolver as inovações. Obviamente, os hubs de inovação ajudam, ter centro de pesquisa, ter as conexões, mas as empresas criaram seus mecanismos para desenvolver e testar ideias de uma forma mais estruturada. No setor financeiro, uma série de inovações vem com o regulador [N.R.: Banco Central] colocando para o mercado. Isso cria toda uma dinâmica bastante interessante. No Brasil, ao longo do tempo, as empresas foram aprendendo a criar mecanismos para desenvolverem inovação, mas quando você tem mecanismos que aceleram inovação, do ponto de vista institucional, do ponto de vista seja do regulador ou do governo, isso é muito poderoso. O Brasil vem evoluindo nessa capacidade. ■

MODELO CANCER CENTER: A INOVAÇÃO QUE O A.C.CAMARGO TROUXE AO BRASIL

Adotado de forma pioneira no país pela instituição, o formato consolidado em países como Estados Unidos e Alemanha organiza o tratamento oncológico em um ciclo contínuo entre assistência, pesquisa e ensino

Diagnósticos cada vez mais precoces e precisos, aliados a terapias guiadas por dados, estão transformando a oncologia e levando serviços de saúde a repensar a organização do cuidado. No Brasil, essa mudança começou pelo A.C. Camargo Cancer Center, primeira instituição do país a adotar o modelo de Cancer Center. A aposta é a integração de assistência, pesquisa e ensino voltada à qualificação do atendimento ao paciente e à produção contínua de conhecimento. “O Cancer Center não é uma estrutura física, não é um hospital de alta tecnologia. É uma maneira de cuidar em um ciclo que se retroalimenta”, define o CEO do A.C. Camargo, Dr. Victor Piana.

Tecnologias como a cirurgia robótica, com mais de 6.600 procedimentos realizados, e a inteligência artificial assistida já fazem parte da rotina assistencial. O que sustenta esses recursos, porém, é o desenho que os organiza.

O modelo, consolidado em países como Estados Unidos e Alemanha, funciona em frentes paralelas. O paciente percorre as etapas de tratamento em 13 centros de referência, que funcionam como estruturas especializadas, nos quais são tratados mais de 800 tipos de tumores, além dos raros, enquanto os profissionais de saúde seguem uma trilha integrada de formação, prática clínica e produção científica sem sair do mesmo ambiente.

Segundo Piana, esse sistema de atendimento gera dados e experiência clínica que alimentam novos estudos, que retornam à assistência na forma de novos protocolos,

terapias avançadas e especialistas. “Cada paciente atendido gera conhecimento que forma o próximo profissional e fundamenta a próxima pesquisa”, explica. Os resultados desse arranjo são acompanhados pelo Observatório do Câncer, estrutura que reúne e analisa os dados assistenciais da instituição.

Na prática, esse desenho também muda a organização do cuidado: Os casos complexos são discutidos em reuniões multidisciplinares (Tumor Boards), nas quais especialistas de diferentes áreas definem a estratégia terapêutica. Cada paciente é acompanhado por um grupo de 40 a 50 profissionais com experiência específica em seu tipo de tumor. Paralelamente, enfermeiros navegadores acompanham o paciente ao longo de todo o tratamento, da prevenção à vida pós-câncer, organizando o fluxo em todas as etapas.

“Criamos times de alta performance com comunicação eficiente. Pessoas que sabem o seu papel e o papel do outro e como coordenar isso trabalhando em um tempo menor e com custo menor”, explica Piana.



“O Cancer Center não é uma estrutura física, não é um hospital de alta tecnologia. É uma maneira de cuidar em um ciclo que se retroalimenta”

Dr. Victor Piana,
CEO do A.C. Camargo

CAPITAL HUMANO

Para sustentar esse modelo, a formação de especialistas tem sido crucial. O CEO do A.C. Camargo chama a atenção para a escassez de especialistas em áreas estratégicas da oncologia no país. “A patologia, responsável pelo diagnóstico, conta com cerca de 4.400 profissionais. Isso é menos do que um terço do que precisaríamos”, calcula Piana, que é médico patologista. Ele ainda pontua a concentração em regiões metropolitanas, criando vazios assistenciais, além da idade média acima de 55 anos. “Se não investirmos na formação de patologistas agora, o Brasil terá um sério problema de diagnóstico de câncer em breve”, alerta.

Como estratégia, o A.C. Camargo investe no desenvolvimento integral dos especialistas. A vertical de ensino forma anualmente médicos e profissionais de saúde de todo o Brasil e capacita equipes da rede pública por meio do Programa de Apoio ao Desenvolvimento Institucional do Sistema Único de Saúde (PROADI-SUS), contribuindo para ampliar a capacidade de resposta do sistema público diante do avanço da demanda oncológica.

PESQUISA E COOPERAÇÃO INTERNACIONAL

A pesquisa é um dos principais pilares da iniciativa. Atualmente, o A.C. Camargo conduz estudos clínicos de ponta e terapias avançadas, como as células CAR-T (terapia celular em que linfócitos T do próprio paciente são modificados geneticamente em laboratório para reconhecer e destruir



O A.C. Camargo foi a primeira instituição do Brasil a adotar o modelo de Cancer Center, formato consolidado em países como Estados Unidos e Alemanha

células tumorais), praticando a pesquisa translacional, na qual o conhecimento gerado no laboratório e na análise genômica/patológica se converte rapidamente em aplicação clínica direta para o paciente.

O formato também se fortalece por meio de redes internacionais de cooperação, que compartilham protocolos, estudos e indicadores de qualidade. Na Europa, esse trabalho é articulado pela Organização dos Institutos Europeus de Câncer (OEIC). Inspirada nesse formato, a América Latina criou, em 2024, a Organização Latino-Americana de Institutos de Câncer (OLACI), da qual o A.C. Camargo faz parte, ao lado de instituições do Chile, Colômbia, Peru e Equador. A iniciativa busca coordenar esforços para ampliar a produção de conhecimento, harmonizar padrões assistenciais e enfrentar desafios comuns à região, como as desigualdades no acesso ao diagnóstico e ao tratamento e a fragmentação dos sistemas de saúde.

VALOR EM ONCOLOGIA

A produção de evidências orienta uma agenda voltada à sustentabilidade dos sistemas de saúde. Segundo o CEO, o A.C. Camargo

OBSERVATÓRIO DO CÂNCER: OS RESULTADOS DO MODELO CANCER CENTER	
INDICADOR	RESULTADO
Casos analisados	98 mil (últimas duas décadas)
Sobrevida em 5 anos — câncer de pulmão	10,4% (2000) → 51,1% (2017)
Sobrevida em 5 anos — adenocarcinoma de rim	52,6% (2000) → 89,3% (2017)
Tempo entre diagnóstico e tratamento	43 dias → 16 dias

FONTE: A.C. CAMARGO CANCER CENTER

lidera uma frente de mensuração do valor em oncologia, conceito que relaciona os resultados alcançados pelos pacientes aos recursos empregados no tratamento. “A partir da estimativa do tempo médio de vida por tipo de câncer e do custo da assistência, conseguimos medir o valor gerado”, explica.

“Nenhum país desenvolvido tem recursos para pagar remédio suficiente para toda a população considerando a epidemiologia do câncer atual”, diz. Na prática, a aposta é elevar o indicador ao melhorar resultados e reduzir custos.

Parte dessa agenda inclui contratos de compartilhamento de risco com

farmacêuticas, pesquisas multicêntricas internacionais e estudos voltados à personalização de tratamentos. Um dos projetos em andamento acompanha pacientes com tumores neuroendócrinos para avaliar se metade da dose de um fármaco produz resultados equivalentes à terapia convencional. De acordo com Piana, as análises preliminares indicam eficácia semelhante, com menor toxicidade e redução de custos. Na avaliação do CEO, esse é o caminho para conciliar a incorporação de inovação com a sustentabilidade dos sistemas de saúde, um dos principais desafios da oncologia nas próximas décadas.

Valor
INOVAÇÃO
BRASIL
2026

RANKING AS 150 EMPRESAS MAIS INOVADORAS

Posição 2026	Empresa	Setor
1	CNH	Automotivo e veículos de grande porte
2	EINSTEIN HOSPITAL ISRAELITA	Serviços médicos
3	CLARO	Telecomunicações
4	ROBERT BOSCH	Automotivo e veículos de grande porte
5	NATURA COSMÉTICOS	Cosméticos, higiene e limpeza
6	BATERIAS MOURA	Automotivo e veículos de grande porte
7	AXIA ENERGIA	Energia elétrica
8	EMBRAER	Bens de capital
9	GRUPO BOTICÁRIO	Cosméticos, higiene e limpeza
10	ANDRADE GUTIERREZ	Construção e engenharia
11	AGCO do Brasil	Automotivo e veículos de grande porte
12	Néoenergia	Energia elétrica
13	Cargill Nutrição e Saúde Animal	Agronegócio
14	Aegia Saneamento	Infraestrutura
15	Grupo L'Oréal no Brasil	Cosméticos, higiene e limpeza
16	Vale	Mineração, metalurgia e siderurgia
17	PepsiCo do Brasil	Alimentos, bebidas e ingredientes
18	Ourofino Saúde Animal	Agronegócio
19	MPD Engenharia	Construção e engenharia
20	São Martinho	Agronegócio
21	Vivo	Telecomunicações
22	Energisa	Energia elétrica
23	Taesa	Energia elétrica
24	WEG	Eletroeletrônica
25	Syngenta	Agronegócio

Fonte: PwC Strategy

Posição 2026	Empresa	Setor
26	Mobiva	Infraestrutura de logística
27	Grupo Equatorial	Energia elétrica
28	Suzano	Papel e celulose
29	Petrobras	Petróleo, gás e petroquímica
30	IBM	Tecnologia da informação
31	Nestlé Brasil	Alimentos, bebidas e ingredientes
32	Siemens Healthineers	Bens de capital
33	Stellantis	Automotivo e veículos de grande porte
34	Reckitt Industrial	Cosméticos, higiene e limpeza
35	TIM Brasil	Telecomunicações
36	Ingredion	Alimentos, bebidas e ingredientes
37	Corteva Agriscience	Agronegócio
38	Sabesp	Infraestrutura
39	CBMM	Mineração, metalurgia e siderurgia
40	Dasa	Serviços médicos
41	Itaú Unibanco	Bancos
42	Sempre AgTech	Agronegócio
43	Bradesco	Bancos
44	Cemig	Energia elétrica
45	Mercado Livre	Comércio
46	VLI	Serviços de logística
47	Iveco Group	Automotivo e veículos de grande porte
48	Vibra do Brasil	Serviços financeiros
49	Whirlpool	Eletroeletrônica
50	Votorantim Cimentos	Materiais de construção

Posição 2026	Empresa	Sector
51	Lojas Renner	Comércio
52	Ache Laboratórios	Farmacêuticas e ciências da vida
53	BRK Ambiental	Infraestrutura
54	CTG Brasil	Energia elétrica
55	ArcelorMittal	Mineração, metalurgia e siderurgia
56	Ericsson	Telecomunicações
57	Grupo Águas do Brasil	Infraestrutura
58	Grupo Jocações	Alimentos, bebidas e ingredientes
59	Dexco	Materiais de construção
60	Belgo Arames	Mineração, metalurgia e siderurgia
61	Total Express	Serviços de logística
62	FMS	Farmacêuticas e ciências da vida
63	Vitru Educação	Educação
64	ISA Energia Brasil	Energia elétrica
65	Prystian	Eletrônica
66	Indurama Ventures - Indovina	Química
67	Sanepar	Infraestrutura
68	Nider Global Appliance	Bens de capital
69	Gerdau	Mineração, metalurgia e siderurgia
70	Ambev	Alimentos, bebidas e ingredientes
71	Volkswagen Carchinhos e Ônibus	Automotivo e veículos de grande porte
72	Comespurt	Córticos
73	Atlas Eletrodomésticos	Eletrônica
74	Hyper Pharma	Farmacêuticas e ciências da vida
75	Unifiquê	Telecomunicações
76	CPFL Energia	Energia elétrica
77	Eurofarma	Farmacêuticas e ciências da vida
78	Bayes	Agronegócio
79	Grupo Patrimar	Construção e engenharia
80	Copasa	Infraestrutura
81	Cognis Educação	Educação
82	Construtora Barbosa Mello	Construção e engenharia
83	P&G	Cosméticos, higiene e limpeza
84	Tupy	Bens de capital
85	Microsoft Brasil	Tecnologia da informação
86	Porto de Água	Infraestrutura de logística
87	Special Dog Company	Alimentos, bebidas e ingredientes
88	Ciser	Materiais de construção
89	Atlas Schindler	Construção e engenharia
90	Bradesco Seguros	Seguros e planos de saúde
91	C&A	Comércio
92	Repiol Sinopec Brasil	Petróleo, gás e petroquímica
93	Athena Saúde	Seguros e planos de saúde
94	Equifax Boa Vista	Serviços
95	Koppert Brasil	Agronegócio
96	White Martins	Química
97	Totvs	Tecnologia da informação
98	Livelo	Serviços financeiros
99	Laboratório Cristália	Farmacêuticas e ciências da vida
100	Grupo Fleury	Serviços médicos

Posição 2026	Empresa	Sector
101	Opus Constructech	Construção e engenharia
102	Shell Brasil	Petróleo, gás e petroquímica
103	Vibra Energia	Petróleo, gás e petroquímica
104	DR Aromas & Ingredientes	Alimentos, bebidas e ingredientes
105	Grupo Panvel	Comércio
106	Cielo	Serviços financeiros
107	CBA	Mineração, metalurgia e siderurgia
108	HT Micron Semicondutores	Eletrônica
109	Engelhardt	Construção e engenharia
110	Blau Farmacêutica	Farmacêuticas e ciências da vida
111	A.C. Camargo Cancer Center	Serviços médicos
112	Electrolux Group	Eletrônica
113	Unipac	Química
114	Dell Technologies	Tecnologia da informação
115	Marcopolo	Automotivo e veículos de grande porte
116	Serasa Experian	Serviços
117	Biotrap	Agronegócio
118	Grupo Stefanini	Tecnologia da informação
119	Localiza&Co	Serviços de logística
120	Oxw Brasil	Química
121	Aviva Parques e Resorts	Serviços
122	OCP Fertilizantes	Agronegócio
123	Brasilprev	Seguros e planos de saúde
124	Lar Cooperativa Agroindustrial	Agronegócio
125	Grupo Profarma	Comércio
126	Simpresis	Serviços
127	Librelato	Automotivo e veículos de grande porte
128	Unimed-BH	Seguros e planos de saúde
129	MBRF	Alimentos, bebidas e ingredientes
130	Ultracargo	Infraestrutura de logística
131	Accenture Brasil	Serviços
132	Roche Farmacêutica	Farmacêuticas e ciências da vida
133	Fundação Bradesco	Educação
134	Junto Seguros	Seguros e planos de saúde
135	Q.C. Agrícola	Agronegócio
136	Rede D'Or	Serviços médicos
137	Ourofino Agrociência	Agronegócio
138	Icatu Seguros	Seguros e planos de saúde
139	Izant Papel e Embalagem	Papel e celulose
140	Hospital Sirio-Libanês	Serviços médicos
141	Intelbras	Eletrônica
142	Afya	Educação
143	Unimed ONU	Seguros e planos de saúde
144	Saint-Gobain Brasil	Materiais de construção
145	Enxex Brasil	Química
146	Rodobens	Serviços financeiros
147	Medtronic	Farmacêuticas e ciências da vida
148	Adama Brasil	Agronegócio
149	CMPC	Papel e celulose
150	SAP Brasil	Tecnologia da informação



OS DESTAQUES DESTA EDIÇÃO

Em países com frequentes períodos de instabilidade, como o Brasil, a maioria das companhias enfrenta grande dificuldade para colocar inovação no topo da agenda — e mantê-la no topo. Isso porque a atenção e os recursos das organizações são disputados, dia a dia, pela necessidade de reagir a fatores variados, na forma de juros, inflação, câmbio, novas regras, fragilidade de cadeias de suprimentos ou alguma outra demanda emergencial, muitas vezes agravadas por fatores externos. As empresas mais inovadoras do Brasil se diferenciam porque atravessam os períodos desafiadores sem abandonar sua estratégia com visão de curto, médio e longo prazos, o que exige, sempre, inovação. Nesta edição 2026 da pesquisa **Valor Inovação Brasil**, lideram esse grupo de elite CNH, Einstein, Claro, Robert Bosch, Natura, Moura, Axia, Embraer, Grupo Boticário e Andrade Gutierrez. Trata-se de uma lista de organizações que conseguiram construir, ao longo do tempo, uma moldura robusta, com governança e políticas que garantem, dia a dia, ano a ano, o compromisso com fazer o novo, o melhor e o diferente. O resultado exige algum tempo para aparecer. Mas essas empresas aprenderam, também, a medir com precisão os efeitos do esforço. E perceberam que vale a pena empenhar seus recursos mais preciosos — capital, conhecimento, equipes, apoio dos gestores — e tomar decisões duras hoje para, continuamente, criar os produtos, serviços e negócios da economia de amanhã. ■

É no campo que o Brasil decola



CORTEVA
agriscience

** Marcas registradas da Corteva Agriscience e de suas companhias afiliadas. ©2026 Corteva



Os produtos
da CNH ficam
mais complexos,
mas a IA facilita
o controle de
vendas

VISÃO DE LONGO ALCANCE

**Com estratégia e cultura alinhadas,
a CNH mantém o esforço inovador
em qualquer cenário**

"O setor de agricultura, que é o nosso maior mercado, vive a maior crise dos últimos 15 anos, talvez 20. A volatilidade está muito maior, praticamente a cada 30 dias nós vemos uma mudança. Isso nunca tinha acontecido dessa forma", afirma Rafael Miotto, presidente da CNH na América Latina. "Ao mesmo tempo, acho que nunca passamos por um ciclo de baixa de maneira tão saudável." Ao encontrar oportunidades na crise, a empresa conquistou o primeiro lugar na pesquisa **Valor Inovação Brasil 2026**.

Na CNH, a turbulência no agro trouxe restrições, mas não se tornou um freio à inovação. Virou mais um desafio. "Em vez de fazer simplesmente um enxugamento de gelo, um corte de custo, a gente está desenvolvendo soluções que vão trazer ganho permanente de eficiência", afirma Miotto. "Quando o setor voltar a crescer, a gente também vai colher o fruto daquela melhora."

Buscar aumento de eficiência na crise levou a CNH a decisões contrainstintivas, como, por exemplo, aumentar certos investimentos. "Em um momento em que normalmente todo mundo reduz gastos com viagens e treinamentos, a gente mandou um grupo de dez pessoas da manufatura para a China,

para a Índia, para o Leste Europeu", diz o executivo. O objetivo foi buscar, em empresas de outros setores e em países com menos fama no mapa da inovação industrial, ideias boas e com potencial aplicação por uma fabricante de máquinas agrícolas no Brasil. "Seis meses depois dessas viagens, a gente inaugurou a primeira linha de solda com auxílio de cobots", conta.

Os assistentes robóticos em implementação pela CNH no Brasil não têm a sofisticação dos robôs humanoides apresentados nos principais eventos de tecnologia do mundo. Mas permitem ganhos de qualidade e produtividade, a um custo relativamente baixo, numa linha de produção naturalmente desafiadora para a automação. "Máquinas agrícolas são maiores, mais complexas e diversas do que automóveis, além de ter menor volume de produção", diz o executivo. "Em vez de buscar a automação total na solda de um componente grande, a gente criou assistentes robôs para os nossos soldadores". No projeto-piloto da empresa, cada funcionário pode programar seu cobot. A máquina cuida das atividades mais repetitivas, ou com maior necessidade de precisão, e o humano aproveita sua versatilidade.

Para frear mais cedo e reacelerar mais rápido, conforme as mudanças



Estratégia

Investimento em P&D globalmente	US\$ 853 milhões
Centros de pesquisa no Brasil	4
Centros de inovação no Brasil	1
Patentes no Brasil	mais de 1.600
Patentes no exterior	mais de 11.000
Funcionários em P&D	446
Parcerias	30

do mercado, a CNH está mudando seus métodos de planejamento de vendas e operações — o Sales and Operations Planning, ou S&OP. "Decidimos eliminar planilhas preenchidas à mão e adotar modelos preditivos, com inteligência artificial, para reduzir inventários e melhorar o fluxo de caixa", afirma Miotto. "Precisamos trocar sistemas em áreas que estão rodando com demanda, como a produção de peças." Atualizar processos e apertar parafusos com a máquina girando mais devagar, como agora, é bem melhor do que ser forçado a fazer isso em momentos de mercado aquecido.

Para a CNH, a volatilidade do campo não é uma anomalia, e sim a regra do jogo. O agronegócio brasileiro está habituado a navegar entre a abundância e a escassez, e essa natureza ajuda a criar o hábito da inovação. "Quando o mercado está muito bom, existe dinheiro abundante, caixa folgado, mas a pressão diminui. A necessidade, que é a mãe das invenções, perde força", afirma Miotto.

Na crise, o risco é outro. "Se a empresa relaxa, perde o ritmo e não aproveita a retomada. Agora, justamente agora, é o momento perfeito para inovação."

As reuniões de liderança sempre têm dois assuntos: a entrega de hoje e o plano estratégico de amanhã. "Foco, prioridade e execução no curto prazo garantem a saúde da empresa e o recurso para inovar. Mas o trabalho para o que vai acontecer em dois, cinco ou dez anos é o que garante a continuidade do negócio", afirma o presidente. Essa rotina constante retira a inovação do campo das ideias solitárias e a transforma em um processo de curadoria e governança.

Uma das barreiras para inovar, diante de uma crise no mercado, é psicológica. Entrar em modo sobrevivência e focar apenas no indispensável faz parte da natureza humana — e da cartilha, formal ou informal, vigente em muitas empresas. Estimular a criatividade, diz Miotto, é obrigação da chefia. "A liderança tem um papel forte em preservar a inovação, até para dar tranquilidade mental às pessoas", afirma. "Eu falo: tragam as ideias que vocês tiverem para melhorar custos, competitividade, agressividade comercial... o que for. Não se preocupem com o momento do mercado ou com a capacidade de investimento. Recurso para inovação é um problema que eu e o time de finanças temos que resolver."

Na verdade, não só. Na CNH, desde 2018, recurso para inovação é um problema para o Comitê de Inovação. As propostas são analisadas por um grupo de diretores, com dedicação parcial, e um líder de inovação, com dedicação integral e mandato de dois anos. "As perguntas são simples. A ideia é boa? Vai trazer retorno direto para aquela área de atuação? Dá para acomodar dentro das prioridades da área? Dá para acomodar no orçamento atual? Então vai em frente, executa", diz Miotto. "Ah, não, não tem orçamento, precisa de algo a mais. O time financeiro pode acomodar? Outras áreas podem? Qual é o tempo de retorno? Como funciona? Cabe no fluxo, não cabe no fluxo? Essa tem sido a metodologia, tem funcionado superbem."

O modelo de aprovação em comitês,



Rafael Miotto, presidente: a empresa se mantém pronta para aproveitar a retomada

diz o presidente, leva a empresa a avaliar prioridades permanentemente, em vez de esperar o próximo ciclo de planejamento. "No passado, já perdemos boas oportunidades porque não cabiam no plano", afirma Miotto. "Temos um orçamento formal para inovação, mas é um negócio extremamente teórico. A gente não sabe realmente de quanto vai precisar, porque as ideias vão surgindo todos os dias. Tem ideia de mil reais e ideia de um milhão de dólares."

Acelerar a aprovação de projetos é o efeito mais imediato do Comitê de Inovação, mas talvez o principal seja a criação de um ambiente favorável ao nascimento das ideias. "Quando o líder de inovação encerra o mandato e volta para sua atividade original, ele é outra pessoa. A mesma coisa acontece com os pontos focais de inovação em cada área. Você vai colocando isso na corrente sanguínea da companhia", diz Miotto.

Essa autonomia descentralizada

transformou a unidade brasileira em referência para a corporação. A CNH América Latina não apenas adapta tecnologias desenvolvidas no hemisfério Norte, mas também exporta metodologias e soluções. Um exemplo prático dessa inversão de fluxo veio da área de serviços financeiros. A equipe desenvolveu uma inteligência artificial para ler e interpretar documentos de clientes, apoiando decisões de crédito. O resultado foi uma redução de 90% nos custos de processamento. "O time global viu aquilo e disse: 'nossa, tem alguma coisa diferente acontecendo aí'", diz Miotto.

Da solda assistida por robôs à IA no crédito, passando por modelos preditivos de demanda, a CNH Brasil mostra que cortar custos com inovação não é um paradoxo. Também mostra que é possível envolver a empresa inteira na busca por respostas. "Por que nosso processo funciona?", pergunta Miotto. "Porque é simples." ■

A inovação está na essência da Aviva

Fomos reconhecidos como uma das 3 empresas mais inovadoras do Brasil no setor de serviços com o case do InCanto Residence Club.



- Modelo pioneiro no mercado brasileiro
- Assinatura de alto padrão Aviva
- Dentro do maior resort de praia do Brasil

O sistema de pontos, inédito no Brasil, possibilita mais flexibilidade e autonomia para os sócios na hora de escolher uma viagem, considerando diferentes estilos de vida.



InCanto Residence Club

Exclusivo como um clube, acolhedor como uma casa

Um novo clube residencial de alto padrão surge na Costa do Sauípe Resorts (BA). São serviços personalizados e infraestrutura completa que só membros podem compartilhar. A cada retorno novas memórias, sempre diferentes e sempre inesquecíveis.

iCANTO
Residence Club
Costa do Sauípe

**A vida pede momentos encantadores.
É hora de dar o primeiro passo.**

Saiba mais sobre o InCanto na Casa Aviva.
Agende sua visita e seja nosso convidado especial.
Rua Gaivota, 1504, Moema, São Paulo (SP).



Laboratório
de terapias
avancadas do
Einstein Hospital
Israelita: novos
protocolos



SAÚDE COM PESQUISA E VISÃO SOCIAL

Instituição cria centros colaborativos para trabalhar com novas tecnologias e colhe resultados com a terapia CAR-T Cell

Para perseguir o propósito de proporcionar vidas mais saudáveis a um número cada vez maior de pessoas, o Einstein Hospital Israelita incorporou a inovação não apenas à sua atividade principal de saúde, mas extrapolando para as áreas de pesquisa e de ensino. Faz isso de forma estruturada, com um time de quase 400 profissionais, três centros de inovação — São Paulo, Goiânia e Manaus — e injetando investimentos que giram em torno de 5% das receitas.

A instituição também conta com recursos externos. Uma das formas é por meio de agências de fomento. No primeiro trimestre deste ano, foi credenciada como Unidade da Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial (Embrapii) na área de saúde digital e, com isso, receberá investimentos por um período de cinco anos para o desenvolvimento de aplicações baseadas em inteligência artificial (IA) e análise avançada de dados clínicos, além da criação de plataformas digitais para suporte à decisão médica e ao cuidado.

As parcerias estratégicas incluem projetos com a Fundação Gates e o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID). "A gente procura parceiros para entregar saúde; se existe um determina-

do problema, nós vamos criar uma inovação para lidar com aquele problema que tem sido insolúvel", assinala Sidney Klajner, presidente do Einstein Hospital Israelita, citando algoritmo de LLM (grande modelo de linguagem) para contornar a falta de obstetra especialista na região de Manaus e oferecer pré-natal adequado para diminuir a mortalidade materna.

Com o BID, a instituição lançou, na 30ª Conferência da ONU sobre Mudanças Climáticas, realizada em Belém (Pará), a plataforma Mais (meio ambiente e impacto na saúde), que cruza dados climáticos, ambientais, de saúde e socioeconômicos de mais de 5.500 municípios para ajudar governos e profissionais de saúde a prever como ondas de calor, chuvas e poluição podem aumentar o número de doenças ou internações.

No início deste ano, o Einstein anunciou a criação de centros colaborativos de inovação (CCIs), voltados à colaboração estruturada e de longo prazo com a indústria para o desenvolvimento de novas tecnologias em saúde, sua validação clínica e a preparação das soluções para lançamento e uso em larga escala. Os CCIs decorrem da experiência do Einstein de uma década em atuação com alianças nacionais e internacionais

2^o
EINSTEIN
HOSPITAL ISRAELITA

Por Roberta Prescott

Estratégia

Investimento em P&D	R\$ 300 milhões no último ano
Centros de pesquisa no Brasil	1
Centros de inovação no Brasil	3
Patentes no Brasil	72 ativas *
Patentes no exterior	2 em 2025
Funcionários em P&D	500 **
Parcerias	49 ***

* Entre patentes e registros de softwares. Em 2024, obteve um patente e dois registros de softwares.

** Profissionais atuando de forma direta e indireta.

*** Com instituições em unidades de São Paulo e Goiânia. Mais 30 parcerias com startups, 17 com indústrias na cidade de Manaus e 52 iniciativas do Instituto de Estudos

e projetos de pesquisas que incluíram 45 desenvolvimentos tecnológicos com 21 indústrias globais.

A meta é criar soluções que atendam às particularidades do Brasil. "Em vez de importar uma solução, que provavelmente vai atender a sistemas de saúde que não são os nossos, a gente desenvolve aqui — num centro que teria no mínimo 20 pessoas contratadas, entre profissionais da indústria e nossos — modelos de inovação, sejam eles devices, protocolos ou equipamentos de diagnóstico e de tratamento", detalha o presidente do Einstein.

A expectativa é que, até o fim deste ano, seis empresas multinacionais estejam com CCIs em desenvolvimento nas áreas de equipamentos médicos, digital e indústria farmacêutica e que estes também sejam formados com empresas nacionais. A Philips estreou a lista, inte-

grando o primeiro CCI, em uma aliança com duração inicial de cinco anos.

Klajner adianta que o primeiro projeto é voltado à saúde da mulher e prevê o desenvolvimento de uma solução de IA integrada com dados clínicos e de imagens para apoiar a utilização de dispositivo intrauterino no Sistema Único de Saúde (SUS). "Seria um dispositivo de diagnóstico automático que permitiria garantir que foi colocado adequadamente sem a necessidade de usar ultrassom ou profissional ultraespecializado", detalha.

O Einstein tem também se destacado na terapia celular, com o desenvolvimento de vetores e protocolos de CAR-T Cell, que utilizam células do sistema imunológico do paciente para combater doenças onco-hematológicas, principalmente aquelas que falham com tratamentos convencionais. Criar no Brasil o protocolo adequado visa vencer desafios relacionados a altos custos e tempo demasiadamente grande.

Trata-se de um desenvolvimento de longo prazo. "Você precisa de uma estrutura física, da capacidade de produzir a terapia aqui, da geração de patentes ou o pedido de patentes para essas tecnologias", relata. Em 2022, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) aprovou a realização do primeiro ensaio clínico realizado pelo Einstein, com financiamento do SUS.

"Somos a primeira organização do Brasil autorizada pela Anvisa e tivemos a oportunidade, no fim do ano passado, de levar os resultados preliminares ao American Society of Hematology, principal congresso americano de onco-hematologia. Foram 11 pacientes com leucemia e linfomas de células B que eram refratários a outras formas de tratamento; 81% tiveram alguma resposta e 72% tiveram remissão completa da sua doença", destaca Klajner.

Segundo ele, o tempo médio para fazer a aplicação levou 22 dias, menos que os 56 dias das opções comerciais naquele momento no Brasil. Até hoje, foram 46 infusões de CAR-T Cell, quatro pedidos de patentes e 22 produtos em desenvolvimento para terapias avançadas.



Sidney Klajner, presidente do Einstein Hospital Israelita: soluções para o país

A inovação com CAR-T Cell está na forma de tratar a doença e o Einstein já tem resultados concretos e medidos. "A expertise do ano passado permitiu a gente desenvolver pesquisa de outras formas de terapia celular, como NK-cell, que é outra terapia avançada, mas não para doença oncológica. Existem algumas doenças que vão se beneficiar dessa terapia celular, principalmente as crônicas e degenerativas", explica.

Do lado da tecnologia, os avanços do Einstein com IA são possíveis graças a investimentos feitos em 2015, quando organizou seus dados e estabeleceu um setor para cuidar de big data, governança e proteção de dados. Sem isso, diz Klajner, a instituição não teria a atual capacidade de desenvolver algoritmos que estão sendo usados.

São 130 algoritmos de "inteligência aumentada" em atividade, conceito que a instituição utiliza. "A gente fala em inteligência aumentada como uma ferramenta para melhorar a inteligência dos profissionais, principalmente, os de saúde que se utilizam dela e não são substituídos", ressalta Klajner. Ele cita

a própria experiência: "Como médico cirurgião, atuo no setor de oncologia no consultório, a solução de IA me dá no dia a dia suporte à decisão, agilidade para não precisar anotar o conteúdo de uma consulta e ter a informação do prontuário do paciente".

A organização dos dados levou à maturidade que hoje permite à instituição contabilizar 62 soluções de inteligência nas suas 14 áreas assistenciais, como projetos que buscam prover uma segurança maior ao paciente nas situações que podem levar a algum evento adverso.

"O modelo de inovação que nós conseguimos implementar é para permear toda a atividade, ou seja, nenhuma solução é pensada que não seja uma maneira inovadora para lidar com algum gargalo. São 130 algoritmos de inteligência aumentada. Há projetos que lidam com populações mais vulneráveis e ajudam o SUS, uma incubadora recebeu 3.500 startups de saúde ao longo da sua trajetória e hoje são 41 startups no ecossistema integrantes da Eretz.bio", ressalta Klajner. ■

**Inovar está em
nossa essência.
Construir o futuro
da saúde, também.**

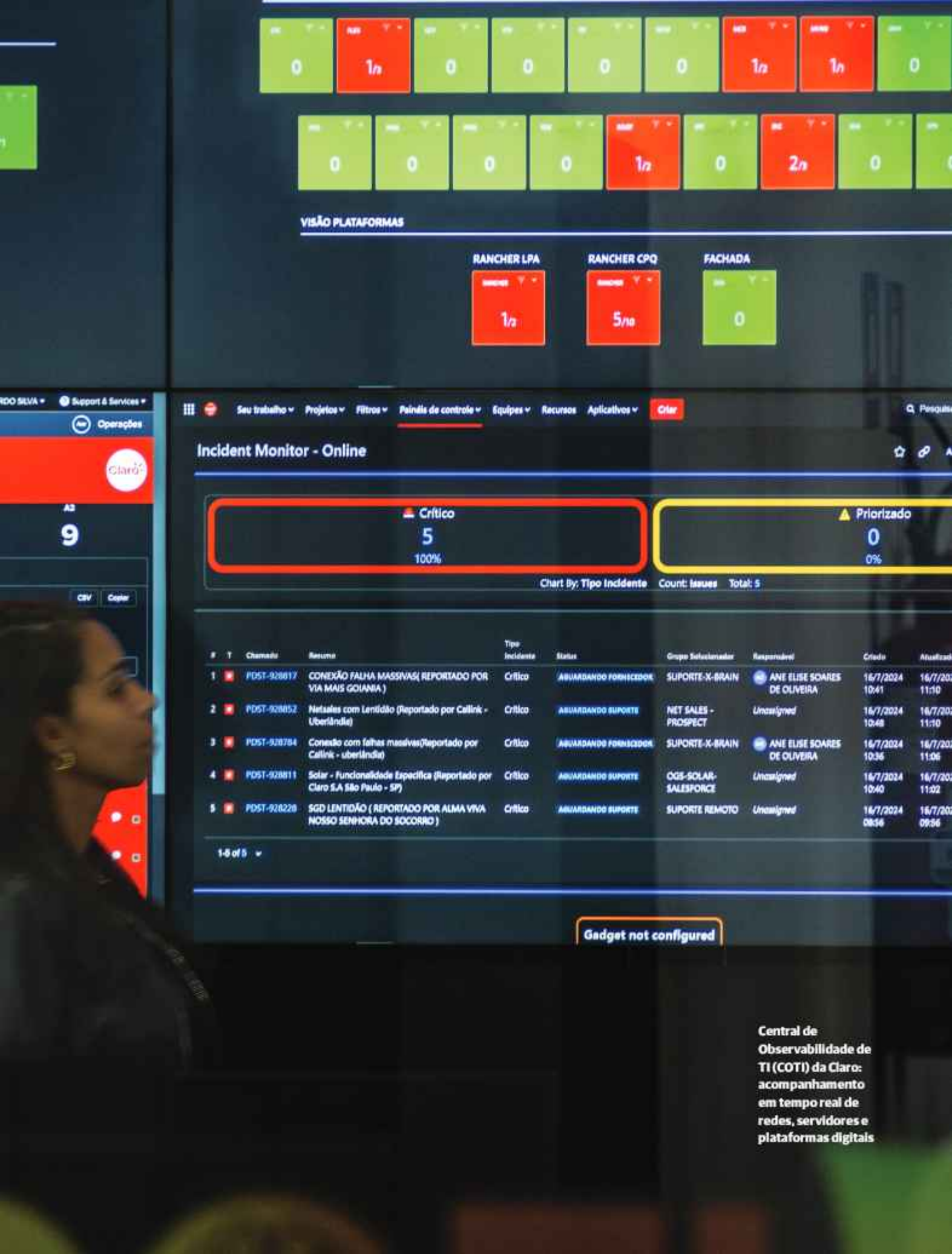
**Pelo sexto ano consecutivo,
a Unimed-BH está entre
as cinco empresas mais
inovadoras do Brasil.**

Esse resultado é fruto de um trabalho que conecta pesquisas com universidades, novos negócios em saúde, desenvolvimento de produtos digitais e de inteligência artificial, aceleração e investimento em startups. **Um ecossistema de inovação que transforma ideias em soluções reais** para melhorar a vida de quem cuida e de quem é cuidado. É assim que criamos, todos os dias, o futuro da saúde.



Unimed
Belo Horizonte

55
ANOS



VISÃO PLATAFORMAS

RANCHER LPA

1h

RANCHER CPQ

5h

FACHADA

0

Incident Monitor - Online

Crítico

5

100%

Priorizado

0

0%

Chart By: Tipo Incidente

Count: Issues Total: 5

#	T	Chamado	Resumo	Tipo Incidente	Status	Grupo Solucionador	Responsável	Create	Atualizado
1		PDST-928617	CONEXÃO FAUHA MASSIVAS(REPORTADO POR VIA MAIS GOIANIA)	Crítico	AGUARDANDO FORNECEDOR	SUORTE-X-BRAIN	ANE ELISE SOARES DE OLIVEIRA	16/7/2024 10:41	16/7/2024 11:10
2		PDST-928652	Netsales com Lentidão (Reportado por Callink - Uberlândia)	Crítico	AGUARDANDO SUPORTE	NET SALES - PROSPECT	Unassigned	16/7/2024 10:48	16/7/2024 11:10
3		PDST-928784	Conexão com falhas massivas(Reportado por Callink - uberlândia)	Crítico	AGUARDANDO FORNECEDOR	SUORTE-X-BRAIN	ANE ELISE SOARES DE OLIVEIRA	16/7/2024 10:36	16/7/2024 11:06
4		PDST-928811	Solar - Funcionalidade Especifica (Reportado por Claro SA São Paulo - SP)	Crítico	AGUARDANDO SUPORTE	OCS-SOLAR-SALESFORCE	Unassigned	16/7/2024 10:40	16/7/2024 11:02
5		PDST-928228	SGD LENTIDÃO (REPORTADO POR ALMA VIVA NOSSO SENHORA DO SOCORRO)	Crítico	AGUARDANDO SUPORTE	SUORTE REMOTO	Unassigned	16/7/2024 08:56	16/7/2024 09:56

1-5 of 5

Gadget not configured

Central de Observabilidade de TI (COTI) da Claro: acompanhamento em tempo real de redes, servidores e plataformas digitais

CONEXÃO COM OS CLIENTES

Claro define a sua forma de atuar com inovação como ambidestra: trabalha o core de conectividade e aposta em hubs para gerar valor

Integrante do maior grupo de telecomunicações da América Latina — a América Móvil —, a Claro coloca o tema da inovação no topo da sua estratégia corporativa. Na concepção da empresa, todo investimento realizado tem como objetivo a inovação em infraestrutura, modelos de negócio, ofertas e, sobretudo, na geração de valor para os clientes.

Esse entendimento faz com que a área não conte com um orçamento dedicado. "Todos os nossos investimentos estão relacionados, e 100% de nossos colaboradores estão envolvidos com inovação porque tudo o que fazemos precisa ter inovação. O atendente da loja, o técnico de instalação de uma banda larga ou um site novo de rede móvel, todos têm de estar com o espírito de criar uma solução diferente para levar mais valor para os clientes. Se eles não se transformam no dia a dia, a Claro não consegue se transformar", resume Rodrigo Marques, CEO da Claro.

A empresa fechou 2025 com 89,5 milhões de clientes de telefonia móvel, sendo 58,4 milhões de linhas pós-pagas, receita de R\$ 51,8 bilhões e margem Ebitda de 45,1%. Também encerrou o ano de 2025 com liderança no mercado de banda larga, com 19,7%

de participação; e no segmento de TV por assinatura, com 46,6%.

A estrutura de inovação inclui o BeON, que atua como hub de inovação aberta, selecionando projetos e estabelecendo parcerias com startups em diferentes níveis de maturidade, universidades e centros de inovação ao redor do mundo. Marques explica que o BeON traz o ecossistema de inovação aberta para dentro da companhia. Uma das responsabilidades do BeON é utilizar todas as leis de fomento e incentivos à inovação do país para ajudar a empresa a inovar mais.

"Outra responsabilidade é ajudar a Claro a solucionar problemas internos de inovação e de nossos clientes, por meio de parcerias com startups do ecossistema global de inovação, que acessamos via conexões, como a Plug & Play, da qual somos parceiros. É um trabalho de cocriação em que a titularidade pode ser da startup, do cliente, da Claro ou dividida entre todos", explica Marques.

Há cinco anos, a operadora mudou sua estrutura organizacional para inserir mais inovação em seus processos, criando hubs que atuam como empresas autônomas em 11 verticais: e-Commerce, e-Care, Claro tv+, SVA, Claro Música, MVNO, IOT, Dados e Analytics, Novos Mercados, Claro pay e Claro flex.

3º

CLARO

Por Carmen Nery

Estratégia

Investimento em P&D no Brasil	não divulga
Centros de pesquisa no Brasil	4
Centros de inovação no Brasil	1
Patentes no Brasil	não divulga
Patentes no exterior	não divulga
Funcionários em P&D	285
Parcerias (relacionadas à inovação)	mais de 100

Com metas de longo prazo, os hubs têm autonomia para desenvolver novos negócios e soluções e que possam competir com as OTTs (Over-The-Top, empresas de serviços digitais) de uma forma mais ágil do que a Claro faria isoladamente. Foi assim que surgiram inovações em modelos de negócio como a NuCel, a maior MVNO (Operadora Móvel com Rede Virtual), com um milhão de clientes, em parceria com o Nubank.

"Além disso, trabalhamos com nosso core de conectividade, em que temos de ser mais cuidadosos na forma como ele opera, mas que nos dá vantagens competitivas muito grandes para que esses hubs possam inovar ainda mais. Essas duas modalidades — hubs e core — formam o conceito de ambidestria que adotamos", explica o CEO.

De olho nas soluções e inovações em que o setor vem trabalhando ao redor do mundo, e para eventualmente trazê-las para o Brasil, a empresa vem

investindo em reciclagem global junto aos maiores centros de inovação e players mundiais. A empresa fechou parceria com a Nvidia e a Oracle e se tornou a primeira Nvidia Cloud Partner na América Latina para processamento de dados e inteligência artificial (IA).

Da parceria, surgiu a oferta do serviço de GPU as a Service, que permite que startups e pequenas empresas possam criar seus modelos de IA ou acelerar provas de conceito no desenvolvimento de IA. "A aquisição de GPUs é muito cara. Com essa oferta, a empresa pode acessar o que há de mais moderno e contratar poucas horas, pagando muito pouco em reais", destaca Marques. Esse acesso ocorre por meio das GPUs da plataforma da Nvidia na nuvem da Oracle.

Outra iniciativa da empresa é em parceria com a AWS e foi lançada em fevereiro, no Mobile World Congress, em Barcelona. A oferta de nuvem híbrida é baseada na plataforma proprietária da Claro para gestão unificada de nuvem e operação de ambientes híbridos/multicloud, baseado no AWS Outposts, que unifica infraestrutura fragmentada em um sistema único de controle, operação e otimização. A inovação reside na reengenharia do AWS Outposts, uma infraestrutura física da Amazon que leva a nuvem para dentro do data center do cliente.

Ainda merece destaque o IoTracker, pequeno hardware que funciona como localizador de dispositivos em qualquer local no mundo, desenvolvido em conjunto com a startup Technopartner. "Preferimos esse modelo do que o de corporate venture capital porque consideramos que agrega mais valor para a startup, para a Claro e para nossos clientes desenvolverem em conjunto e usarem nossos canais de distribuição para a empresa crescer. Não queremos atuar como investidores", explica Marques.

A Claro também já desenvolveu cinco soluções no âmbito da GSMA Open Gateway, iniciativa global que transforma as redes de telecomunicações em plataformas acessíveis e preparadas para desenvolvedores e novos



Rodrigo Marques, CEO da Claro, defende uso da IA com foco na força de trabalho

negócios, por meio de APIs (Application Program Interfaces, interfaces de integração). No início de julho, a operadora lançou a funcionalidade Quality on Demand (QoD), nova tecnologia desenvolvida para operar em redes 4G e 5G, incluindo arquiteturas 5G Non-Standalone e 5G Standalone.

A nova tecnologia agrega inteligência na rede, permitindo que aplicativos solicitem, em tempo real, uma conexão de internet mais aprimorada. A solução pode ser adotada, por exemplo, para pagamentos digitais em grandes eventos, cenários de aglomeração em que as máquinas de cartão e os aplicativos de pagamento podem enfrentar falhas devido ao congestionamento da rede.

A operadora também tem inovado em ofertas no B2C. Para fortalecer a estratégia da operadora em criar um hub híbrido de TV e streaming, a empresa desenvolveu a oferta Claro tv+, que integra, no mesmo serviço, os seis maiores serviços de streaming — Netflix, Globoplay, HBO Max, Apple TV+, Prime Video e Disney+ — ao lado dos principais ca-

nais de TV aberta e por assinatura.

No B2B, a empresa anunciou, em 2025, um investimento de R\$ 1 bilhão para a ampliação da sua plataforma Claro cloud. A empresa atua ainda com segurança, M2M/IOT e automação baseadas em conectividade 5G com network slicing (segmentação diferenciada) e aplicações de IA.

Em 2025, a Claro criou com a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp) e a Universidade de São Paulo (USP) o Centro de P&D para estudar inovação em IA e 5G. O projeto deve durar cinco anos, envolve mais de cem pesquisadores e investimentos de R\$ 40 milhões. A empresa também definiu a IA como o coração de sua estratégia para o futuro, mas com foco na força de trabalho. "O que faz a Claro ser diferente são as pessoas e a cultura que elas criaram. Essas pessoas terão sua produtividade impulsionada pela tecnologia de IA, que vai potencializar tudo o que a Claro faz de diferente e inovador. No final do dia, nosso objetivo é deixar a vida do cliente melhor", afirma o CEO. ■

4X

ENTRE AS EMPRESAS
MAIS INOVADORAS
DO BRASIL

2022 2024 2025 2026

Na **Enaex**, a inovação impulsiona o desenvolvimento de tecnologias, soluções e serviços que ajudam a moldar o futuro da mineração.

Receber pelo quarto ano o **Prêmio Valor Inovação** confirma um caminho trilhado com consistência: o de tornar as operações cada vez mais seguras, eficientes e humanizadas.



Adoção de
modelo flexível
garantida Bosch
agilidade na
adaptação de
motores para uso
comercial

COM A FORÇA DO AGRO BRASILEIRO

Aposta em agricultura inteligente torna a Bosch no país a líder de inovação global da companhia nesse segmento

"O Brasil e a Argentina têm um peso relativamente pequeno no mercado mundial de automóveis. Fazemos uns três milhões de carros, cerca de 4% do total", diz Gastón Díaz Perez, presidente e CEO da Robert Bosch América Latina. "Mas em outros mercados, como agronegócio e mineração, a América Latina é enorme. Chega a representar 20% da produção global de algumas commodities." Com esse argumento, a filial brasileira conseguiu mudar de posição dentro da multinacional. Tornou-se o Centro de Competência Global para pesquisa, desenvolvimento e manufatura de tecnologias para agricultura inteligente. É dela o quarto lugar na pesquisa do anuário **Valor Inovação Brasil 2026**.

Para liderar a inovação global da Bosch no agronegócio, entre 2025 e 2028 a filial do Brasil deverá receber cerca de R\$ 200 milhões em investimentos, além de cem colaboradores dedicados a pesquisa e desenvolvimento, no Brasil e na Argentina. Mesmo antes disso, os resultados começam a florescer. Um exemplo são os sistemas de pulverização equipados com câmeras e sensores para, mesmo a 20 quilômetros por hora, identificar ervas daninhas entre plantas cultivadas — e aspergir herbicidas apenas onde for

necessário, com redução de até 70%.

A guinada na direção do agro não afastou a Bosch de seu tradicional mercado automotivo — aliás, foi possível combinar os dois universos. Uma novidade é a tecnologia diesel-etanol, que permite substituir entre 35% e 40% do consumo de diesel por etanol em motores de caminhões, tratores e colheitadeiras — com picos de até 60% —, sem perda de potência. Em 2026, a expectativa é ver a tecnologia rodando em escala comercial.

"Trabalhamos em um conceito muito flexível, que permite fazer um retrofit rápido, com pouca intervenção no motor", afirma o CEO. Em vez de lançar o serviço em parceria com alguma montadora, para uso em vias públicas, a Bosch preferiu oferecê-lo como um retrofit para veículos que trafegam em parque fechado, como plantações e áreas de mineração. A estratégia permite provar a tecnologia e colher a resposta dos clientes, antes de escalar.

A Bosch nasceu para atender os motores a combustão, 140 anos atrás — seu primeiro produto foi um magneto de ignição, que sobrevive na logomarca da empresa —, mas encara com pragmatismo o avanço de carros chineses no Brasil, equipados com motores elé-



Estratégia	
Investimento em P&D no Brasil	cerca de 7% das vendas *
Centros de pesquisa e inovação no Brasil	3 **
Patentes no Brasil	99 ***
Patentes no exterior	22 ****
Funcionários em P&D no Brasil	1.500
Parcerias	em 13 Estados

* Das vendas na América Latina em P&D e digitalização
 ** A Bosch Brasil conta com centros de pesquisa e desenvolvimento em Campinas, Curitiba e Sorocaba; Campinas: Centro de Competência Global para Pesquisa, Desenvolvimento e Manufatura de Tecnologias para Mobilidade Baseada em Biocombustíveis, Agricultura de Precisão e Soluções para Mineração; Curitiba: Centro de Pesquisa, Desenvolvimento e Manufatura de Tecnologia Diesel; Sorocaba: Centro de Desenvolvimento e Manufatura de Sistemas de Direção Automotiva
 *** 45 depositadas, 37 publicadas, 17 concedidas
 **** 22 pedidos de extensão de patentes para o exterior em 2025. Bosch globalmente: 6.200 novas patentes em 2025

tricos ou eletrificados. "Investimos forte na adaptação da tecnologia flex para carros híbridos", diz Perez. "A Bosch é uma marca global, com forte presença na China e tradição com motores bicomcombustíveis. Estamos ganhando praticamente todos os projetos do mercado nesse segmento."

Se no agronegócio e nos biocombustíveis a vantagem competitiva veio da geografia, no campo digital ela vem de uma aposta em pessoas. Cinco anos atrás, a Bosch América Latina começou a ensinar tecnologias digitais para jovens entre 16 e 19 anos. O curso, com



O CEO Perez diz que educação em tecnologias digitais gerou um fluxo permanente de talentos para a empresa

400 vagas (200 por ano, num ciclo de dois anos), atraiu cerca de 20 mil candidatos na última edição. Entre os formados, mais de 90% permanecem na empresa. “Estamos criando um fluxo de talento permanente”, afirma Perez.

O sucesso do programa de formação profissional ajudou a Bosch Brasil a se tornar o terceiro maior centro de digitalização do grupo, atrás apenas da Índia e da Polônia. Recentemente, os brasileiros formados pela Digital Talent Academy desenvolveram uma plataforma de inteligência artificial que faz reengenharia de processos comerciais, partindo de 10% de automação e chegando a quase 90%. Aprovada pelo board, a tecnologia terá adoção global. “Eu estou na empresa há 25 anos, e quase sempre assisti às inovações chegarem importadas da Alemanha ou dos Estados Unidos. Dá muito orgulho ver que, agora, muitas ideias são exportadas da América Latina para o mundo”, diz o executivo.

Sustentar investimentos em tecnologia, em meio à alta global nas taxas de juros, exigiu um modelo de governança que separa o que é evolução de um negócio já estabelecido e o que é aposta em território novo. Inovações que partem de tecnologias

existentes — como o híbrido flex — são financiadas por suas próprias unidades de negócio. Movimentos mais disruptivos — como a diversificação para os segmentos agro, mineração e negócios digitais — operam como startups internas, reunidas em uma área de inovação. “Juntamos todas elas porque achamos que faz sentido, que traz sinergia, mais negócio, mais ideias”, afirma Perez.

As startups que já geram resultado financiam as que ainda estão em fase de ideação. Quando não bastam os recursos internos, a empresa recorre a outras fontes de fomentos. Foi o caso da Digital Talent Academy, que contou com aporte do banco de desenvolvimento alemão KfW. Todo projeto tem algum indicador de progresso, mesmo que não seja em dinheiro. “A dificuldade em calcular o retorno de um investimento é quase inerente à inovação. Qual vai ser o resultado de desenvolver mil jovens, como estamos fazendo para a parte digital? Não consigo resumir em uma conta”, diz Perez. Para a academia de talentos, a meta é reter 80% dos formados. Para a área de mineração, atingir rapidamente o equilíbrio financeiro. Para a tecnologia diesel-etanol, encontrar dez clientes dispostos a

cofinanciar o desenvolvimento. “Não adianta só nós enxergarmos valor. Se o mercado não enxerga, o projeto não se justifica”, diz o CEO.

A lógica que une as iniciativas de diversificação de negócios da Bosch no Brasil é a mesma que Perez, nascido na Argentina e formado em finanças durante os agitados anos 1990, aprendeu a articular ao longo de crises repetidas. “Assim como os smartphones têm um modo avião, costumamos dizer que o mundo entrou em modo América Latina. Agora todos convivem com instabilidade macroeconômica, juros altos, cadeias de suprimento frágeis e mudanças de regra abruptas”, diz Perez. “Quem cresceu nesse ambiente, como nós, tem mais facilidade para se reinventar.”

Mesmo na crise atual, diz o executivo, parar não é uma opção. Hoje, mais de 1,500 das 11 mil pessoas que a Bosch tem na América Latina trabalham em atividades de inovação e digitalização — mais de 10% do total. “Se a gente cortar esse investimento, possivelmente vamos alcançar a meta do trimestre”, afirma Perez. “Mas certamente vamos perder dois, três, cinco anos para frente.” ■

INOVAÇÃO QUE VAI ALÉM.



Há mais de cinco décadas,
conectamos empresas
aos mercados globais.

Da estratégia à execução, combinamos Inteligência,
tecnologia e pessoas para entregar soluções em
comércio exterior que simplificam operações,
impulsionam negócios e fortalecem o Brasil.

#somos
COMEXPORT

f in /comexport
ig /comexporttrading





Pesquisador com
a MenoSkin, pele
bioimpressa que
reproduz efeitos
da menopausa

OLFATO FINO PARA NOVAS TENDÊNCIAS

Atenta ao potencial da biodiversidade brasileira, Natura investe em pesquisa e novas tecnologias para criar soluções diferenciadas

Há 25 anos, quando a Natura, multinacional brasileira líder em beleza e cuidados pessoais na América Latina, iniciou os primeiros estudos para desenvolvimento de cosméticos à base de bioativos da sociobiodiversidade brasileira, o conhecimento do mercado era restrito. De lá para cá, 52 bioinsumos passaram a fazer parte do portfólio e até 2030 serão 55, transformando o uso sustentável dos produtos da região amazônica no principal pilar de inovação e pesquisa da companhia. Em 2025, 13,1% das matérias-primas usadas pela Natura eram originárias da Amazônia. "A cadeia produtiva de biocomércio impacta diretamente 43 comunidades, que juntas somam mais de 11 mil famílias, e conserva 2,2 milhões de hectares de floresta", afirma Manuel Krauss, diretor executivo de pesquisa, desenvolvimento e inovação da Natura. "Os investimentos diretos nas comunidades de fornecedores em toda a região pan-amazônica somaram R\$ 62,39 milhões, 29% mais que em 2024."

A novidade fica por conta da Natura Ingredientes, startup de bioingredientes que conecta as cadeias sustentáveis e seus insumos rastreáveis ao mercado global. A iniciativa pioneira, que iniciou operação-piloto há seis meses, trabalha

no modelo corporate venture building. "Alocamos ativos já consolidados nos nossos produtos para usos diversos, garantindo segurança e escala não só para a indústria de cosméticos, mas também para a produção alimentícia", revela Krauss. No portfólio, mais de 20 espécies, entre elas óleos e manteigas de performance superior, como andiroba, tucumã, castanha-do-pará e murumuru, além de ativos olfativos raros como pripioca e ishpink. Entre as primeiras parcerias comerciais figuram a indústria britânica de cosméticos Lush e a brasileira Mahta, da área de alimentos.

Com investimentos em inovação da ordem de R\$ 1,4 bilhão em 2025 — o equivalente a 6,5% da receita e 40% mais que em 2024 —, fortalecendo capacidades em pesquisa e desenvolvimento, tecnologia, operações, logística e sustentabilidade, a Natura vê a inovação como estratégia do negócio e farol para o crescimento futuro. "Em um mercado em constante mutação, as empresas precisam entregar produtos cada vez mais dinâmicos e a inovação é o que garante a longevidade do negócio", afirma o CEO João Paulo Ferreira. "Inovar nos permite antecipar tendências, responder com agilidade às mudanças de comportamento dos clientes, fortalecer nossas marcas e abrir novas



Estratégia	
Investimento em P&D no Brasil	R\$ 495,8 milhões
Centros de pesquisa no Brasil	2 *
Patentes no Brasil	33
Patentes no exterior	93
Funcionários em P&D	440
Parcerias (relacionadas à inovação)	45 **

* Benevides (PA) e Cajamar (SP)
** Com universidades e cientistas nacionais e internacionais, 30 biólogos-pesquisadores, Semar, Embrapa, Sazon e startups.

oportunidades de crescimento."

A fim de manter a engrenagem em constante evolução, a Natura conta com dois grandes centros de pesquisa — um em Benevides, no Pará, e outro em Cajamar, São Paulo —, onde abriga mais de 440 profissionais focados em pesquisa e desenvolvimento. Entre 2022 e 2025, o investimento focado estritamente em P&D saltou de R\$ 297 milhões para R\$ 495,8 milhões. Paralelamente, mantém mais de 45 parcerias com universidades e cientistas por meio do programa Natura Campus, criado em 2006. Entre os principais parceiros estão o Science Valley Institute, a Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo e, na área de agricultura sustentável, a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) e a Camta, para a evolução do Sistema Agroflorestal (SAF Dendê).

"Cada vez mais praticar a inovação aberta se faz necessário", afirma Krauss.

"De dezembro de 2024 até agora investimos em quatro startups, sempre com o propósito de buscar soluções com potencial de escala, capazes de gerar impacto socioambiental positivo e resolver as dores do consumidor." Em julho de 2025, o Natura Ventures, fundo de corporate venture capital, incorporou ao portfólio a norte-americana Mango Materials, responsável por uma tecnologia de ponta que captura biometano — gás 20 vezes mais nocivo ao clima do que o CO₂ —, gerado na decomposição de resíduos em estações de tratamento de água, e o converte em biopolímeros renováveis e biodegradáveis, chamados PHAs (Poli-hidroácidos).

Em fevereiro deste ano, foi a vez da uruguaia Antarka, de biotecnologia, que pesquisa a região da Antártica com foco em soluções para longevidade da pele. A startup tem um projeto que busca explorar o potencial cosmético das fotoliasas antárticas, enzimas capazes de recuperar o DNA danificado pela radiação ultravioleta, responsável por 80% dos danos visíveis causados à pele humana.

"Queremos conectar nosso ecossistema a startups, marcas, produtos ou serviços digitais que entreguem soluções personalizadas baseadas em necessidades específicas dos consumidores", diz Krauss. "A edição 2026 do Programa Natura Innovation Challenge, plataforma de aceleração sem aporte financeiro, segue duas trilhas: cocriação de produtos e collabs de marca." Segundo ele, quando a empresa investe em ciência, tecnologia, inteligência artificial (IA) e pesquisa, amplia sua capacidade de desenvolver soluções diferenciadas com mais eficiência.

Um bom exemplo dessa receita é a parceria firmada com a plataforma de IA da Debut, com o objetivo de desenvolver um complexo de longevidade inédito, gerando produtos focados nos mecanismos biológicos da longevidade cutânea. "Combinamos três grandes pilares: a sabedoria da natureza; o conhecimento tradicional das comunidades e o que há de mais moderno em tecnologia e IA para impulsionar o futuro em inovação dos produtos Natura", revela Krauss. A



Ferreira, CEO da Natura: inovação é o que garante a longevidade do negócio

estimativa é que os primeiros lançamentos cheguem ao mercado em 2027.

Ainda dentro do pilar longevidade, a Natura desenvolveu dentro do Centro de Inovação da Avon Brasil — marca controlada pela companhia na América Latina — a primeira pele bioimpressa 3D capaz de reproduzir, com precisão, os efeitos da menopausa. O modelo simula transformações como a perda de colágeno, a diminuição da densidade e o ressecamento intenso do tecido cutâneo. A tecnologia, segundo Krauss, permite análises mais controladas e aprofundadas, o que deve acelerar o desenvolvimento de produtos mais eficazes e direcionados. "Ao usar células de mulheres brasileiras, garantimos maior representatividade e precisão para a nossa realidade", considera o diretor de P&D. A inovação posiciona o Brasil como centro das discussões globais sobre ciência, beleza e longevidade da pele.

"Quando falamos de inovação, não estamos falando apenas de novos produtos, mas da nossa capacidade de entender o que realmente acontece na

ciência e na tecnologia, e traduzir isso no nosso modelo de negócio, para nossos clientes, para as mais de três milhões de consultoras, para nossos parceiros e para a sociedade e o planeta", afirma Krauss. "Somos pioneiros, e para seguir trilhando esse caminho temos de manter o compromisso de criar nosso próprio futuro."

De acordo com o executivo, diante da mudança de comportamento do consumidor, que está muito mais informado, preocupado com saúde e com o planeta, não dá mais para a indústria enxergar beleza, saúde, bem-estar e higiene como setores compartimentados. Pelo contrário, "Há uma simbiose entre eles, uma vez que as pessoas buscam produtos de qualidade, eficácia comprovada, personalizados para suas necessidades e que sejam socioambientalmente responsáveis", afirma. "As expectativas dos consumidores sinalizam como temos de fazer e entregar produtos. É um escopo muito maior. Não é só beleza, higiene, cuidados pessoais. Agora é tudo junto."

TEM MUITA GENTE POR TRÁS DE UMA EMPRESA QUE ESTÁ À FRENTE.

Prêmio
VALOR
INOVAÇÃO
Brasil 2026

Ser reconhecida como a **6ª empresa mais inovadora** do Brasil é resultado de uma construção coletiva. Pessoas, processos, governança e ações que transformam ideias em resultados e fazem a Moura avançar todos os dias.





Com a
Moura BESS,
a empresa disputa
um segmento
crescente

CARREGADA DE NOVIDADES

6⁹

BATERIAS MOURA

Por Marcelo Moura

A Baterias Moura se reinventa para disputar os mercados de baterias para carros elétricos e grandes sistemas de armazenamento

O setor automotivo já parecia extremamente avançado em outros países, no fim da década de 1950, quando as primeiras montadoras se instalaram no Brasil. Edson Mororó Moura e sua esposa, Conceição Viana Moura, ambos engenheiros químicos, decidiram se tornar fornecedores daquele setor que prometia tanto. Em 1957, na cidade de Belo Jardim, interior de Pernambuco, os dois fundaram a Baterias Moura — e, duas décadas depois, a empresa liderava o mercado. Hoje, seis em cada dez veículos brasileiros ou argentinos saem de fábrica com uma bateria Moura. São cerca de 12 milhões de unidades produzidas por ano; distribuídas em mais de 20 países, com sete fábricas e mais de 6.500 colaboradores.

Atualmente, no entanto, a Moura lida com um desafio comparável àquele de sete décadas atrás. Neste ano, os carros de passeio eletrificados (com motores híbridos ou elétricos, que demandam baterias mais sofisticadas em relação aos modelos a combustão) alcançam 22% das vendas — mais que o dobro do ano passado. Em dezembro, o Ministério de Minas e Energia planeja fazer os primeiros leilões de armazenamento de eletricidade, para o Sistema Interligado Nacional, que devem atrair

investimentos de cerca de US\$ 10 bilhões. As mudanças nos mercados de mobilidade e energia representam ótimas oportunidades para a Moura, mas também atraem novos competidores, como a americana Tesla e a chinesa BYD. O esforço para se reinventar rendeu ao grupo o sexto lugar na pesquisa do anuário **Valor Inovação Brasil 2026**.

Nos últimos dez anos, a Moura investiu R\$ 3,6 bilhões na diversificação do portfólio e na entrada em novas frentes de mercado associadas à transição energética — como o Moura BESS (Battery Energy Storage System), serviço de armazenamento de energia para atender grandes consumidores.

Em 2025, a Moura lançou suas primeiras baterias de lítio, com tecnologia nacional. Com versões de 12V e 48V, o produto atende carros do tipo híbrido leve (MHEV). Foi um primeiro passo na direção dos sistemas de 200V e 800V, usados por automóveis híbridos plugin ou 100% movidos a eletricidade, como os modelos de marcas chinesas que estão abrindo fábricas no Brasil. A iniciativa envolveu montadoras, fabricantes de autopeças, startups e instituições de pesquisa. O resultado foi a estruturação de uma linha híbrida de desenvolvimento e validação de baterias e o avanço no desenvolvimento de um sistema

Estratégia

Investimento em P&D no Brasil	mais que 5% da receita líquida
Centros de pesquisa no Brasil	1
Centros de inovação no Brasil	1
Patentes no Brasil	32
Patentes no exterior	4
Funcionários em P&D	738
Parcerias	mais de 15

* Incluyendo ITEM, IFRAN, LIFPE, LIFCI, LIFPE, LIFP, IFA, IME, CPGL, Lufthansa, Instituto Eldorado, Certe, PT, Air e-Smart.

nacional de gerenciamento — o BMS, na sigla em inglês. “A empresa percebeu que a eletrificação da mobilidade exigiria mais do que novos produtos; seria necessário desenvolver competências industriais, infraestrutura tecnológica e profissionais especializados no Brasil”, afirma Antonio Júnior, diretor-presidente da Acumuladores Moura.

Acompanhar o avanço dos carros elétricos não significa, para a Moura, desacelerar os negócios em seu mercado tradicional de baterias para veículos a combustão. Em 2025, a empresa inaugurou sua Unidade de Reciclagem e Metais, projeto de R\$ 850 milhões que levou quatro anos para sair do papel. A unidade tem capacidade para processar 200 mil toneladas por ano de chumbo e plástico, matérias-primas que voltam diretamente para a linha de produção. O objetivo é reduzir a dependência de chumbo primário importado, diminuir a exposição cambial e transformar o re-

síduo em ativo estratégico. Para manter a liderança no mercado de reposição, a empresa lançou o Moura Fácil, um serviço de entrega e instalação de baterias que funciona com geolocalização, gestão de estoque em tempo real e atendimento descentralizado. A proposta é atender a pedidos em qualquer ponto do Brasil ou da Argentina, em menos de 50 minutos. “A Moura cria condições para inovar aproximando três dimensões que precisam caminhar juntas: desenvolvimento de pessoas, disciplina de gestão e a busca por soluções para problemas reais da operação”, diz Júnior.

A transformação da mobilidade vai além de novos motores para os carros de passeio — chega também a novos modais. No promissor mercado de bicicletas elétricas, a Moura foi além do papel de fornecedora de componentes e lançou seu primeiro produto completo: a linha de bicicletas Ella. “As e-bikes respondem por metade das vendas na Alemanha, 40% na Espanha e menos de 2% no Brasil”, afirma Elisa Correia, diretora-presidente da Rede Moura. “A confiança na marca ajuda a tornar essa jornada mais simples, ao transmitir a credibilidade de uma empresa presente em todo o país”.

Baterias de lítio para carros eletrificados e bicicletas elétricas entram, assim, para o leque diversificado das fontes de receita da empresa, com faturamento estimado em R\$ 2 bilhões por ano. Além das peças para automóveis a combustão, a companhia fornece componentes para barcos, empilhadeiras, nobreaks, metrô, estações de telefonia e sistemas de armazenamento de energia estacionária.

Por trás da diversificação do portfólio há uma estrutura de pesquisa que envolve instituições do Brasil inteiro. A empresa criou em 2012, em Pernambuco, o Instituto Tecnológico Edson Mororó Moura (IEMM). O instituto atua como principal parceiro de desenvolvimento tecnológico da Moura, com quatro centros de pesquisa e quatro laboratórios de inovação aberta. Em todos eles, convivem lado a lado projetos em andamento da Moura e de outras companhias.

Mais de 700 pessoas trabalham com inovação no grupo, entre dedicação parcial e integral. A Moura colabora com



Elisa Correia, da Rede Moura: credibilidade para lançar bicicletas elétricas

universidades brasileiras, como UFMG, UFPE, UFCG, UFPB e UPE, e mantém parcerias tecnológicas com organizações em vários países, incluindo China, Índia, Estados Unidos, Canadá e Áustria. A produção de conhecimento reflete essa capilaridade. O grupo tem 32 ativos de propriedade intelectual registrados no país, sendo oito já concedidos e 24 em fase de exame. Esse portfólio inclui 24 patentes de invenção. Tem também quatro ativos de propriedade intelectual no exterior, sendo três já concedidos e um em fase de exame.

Outro instrumento dessa cultura é o MouraTech, programa de formação em parceria com o IFPE e a UFRPE. As duas primeiras turmas foram treinadas em desenvolvimento full stack (que inclui o componente de frontend, voltado para o usuário, e o componente de backend, como banco de dados). A terceira avançou para automação industrial e armazenamento de energia — disciplinas diretamente vinculadas às apostas tecnológicas da companhia.

Enquanto os laboratórios desenvol-

vem a próxima geração de baterias, os programas internos de inovação operam em outra escala. O Moura Inova convida colaboradores de qualquer área ou nível hierárquico a transformar problemas do dia a dia em propostas estruturadas. Em 2025, voluntários inscreveram 57 ideias. Dez foram apresentadas a um comitê que inclui diretores e a presidência. Os projetos aprovados recebem recursos e acompanhamento para sair do papel. O Programa Moura de Consolidação Estratégica (PMCE) opera em uma camada acima. Voltado a lideranças e colaboradores com maior senioridade, estimula projetos de intraempreendedorismo e, mais recentemente, conexões com startups e com o ecossistema de inovação aberta. O Prêmio Moura de Talentos completa o ciclo: em 2025, reuniu 12 projetos finalistas desenvolvidos por equipes a partir de desafios concretos de suas áreas. “A inovação não nasce apenas de uma área dedicada a novas tecnologias”, afirma Júnior. “Nossa cultura estimula todas as áreas a encontrar respostas.” ■

Quando inovação e compromisso se encontram,
**o futuro entra em
 MOVIMENTO.**

Prêmio
**VALOR
 INOVAÇÃO**
 Brasil 2026

**UMA DAS
 150 EMPRESAS
 MAIS INOVADORAS**



A Marcopolo une alta engenharia, tecnologia aplicada e inovação para desenvolver soluções que impulsionam o transporte eficiente e sustentável. Esse compromisso com o presente e com o futuro da mobilidade nos movimenta

e transforma ideias em alternativas reais. Com essa inspiração e uma atitude protagonista, seguimos criando soluções inteligentes e conectadas às necessidades das pessoas, dos lugares e do planeta.

MOVING changes
EVERYTHING



Imagem meramente ilustrativa.
 Consulte o representante da sua
 região para saber mais sobre os
 modelos e suas configurações.
 Detecelera. Seu bem maior é a vida.

Conheça
 nossas
 soluções para
 impulsionar a
 mobilidade



 **Marcopolo**

marcopolo.com.br

 @marcopolo-br

 @marcopolo.s.a



**Planta-piloto
de geração
solar flutuante
na usina de
Sobradinho (BA)**

ENERGIA QUE CRIA VALOR

Com 70 projetos ativos, gigante do setor elétrico espera gerar R\$ 2 bilhões com novas soluções para o setor e mais resiliência

Desde a capitalização em 2022, a Axia Energia, maior geradora e transmissora do setor elétrico brasileiro, reestruturou sua área de inovação para alinhar e integrar as iniciativas de pesquisa e desenvolvimento (P&D), então espalhadas em cinco empresas diferentes. A vice-presidência de tecnologia e inovação é responsável por conduzir a estratégia, centrada em um modelo que organiza as diferentes iniciativas de pesquisa e tecnologia em entregas de valor, lideradas pelas áreas de negócio. Concebidas para eliminar barreiras entre diferentes áreas, maximizar retornos e resolver “dores” de cada linha de negócio, as entregas de valor combinam capacidades em tecnologia, ciência de dados, automação, P&D e inovação aberta.

No fim de 2025, eram mais de 70 projetos ativos, cujo potencial estimado de geração de valor alcança R\$ 2 bilhões. “Isso faz com que a inovação esteja presente em toda a companhia e que os seus resultados fiquem transparentes”, diz o vice-presidente da área, Juliano Dantas.

Os resultados práticos dessa estratégia podem ser vistos em várias áreas. As mudanças climáticas estão no centro das preocupações da Axia Energia. Chuvas mais intensas (ou menos) podem

ter impacto sobre a geração das hidrelétricas; ventos extremos e queimadas podem causar danos às linhas de transmissão. Os impactos vão da operação até a área de comercialização. De olho nesse cenário, a Axia inaugurou no ano passado um centro de monitoramento de ativos e clima do Brasil em sua sede no Rio de Janeiro. A empresa estima que a iniciativa gere ganhos anuais superiores a R\$ 11 milhões, decorrentes da redução de multas por desligamentos, menor ocorrência de danos a equipamentos, otimização de apólices de seguro e diminuição de penalidades por indisponibilidade.

Em 2026, avanços foram registrados nessa área, com ferramentas criadas em parceria com startups que participam de seu ecossistema de inovação. Um exemplo é o sistema de monitoramento de queimadas, que utiliza imagens de satélite e inteligência geoespacial para identificar focos ativos, mapear áreas afetadas e gerar alertas em tempo quase real. A solução monitora continuamente mais de 74 mil quilômetros de linhas de transmissão — distância equivalente a quase duas voltas ao redor da Terra — e que representam 37% do Sistema Interligado Nacional. Ainda tem como diferenciais o monitoramento 24 horas, uso de imagens de mais de 20 satélites e



Estratégia	
Investimento em P&D no Brasil	cerca de R\$ 800 milhões
Centros de pesquisa no Brasil	1 *
Centros de inovação no Brasil	5
Patentes no Brasil	72 **
Patentes no exterior	1
Funcionários em PD&I	2.128 ***
Parcerias (em inovação)	mais de 150

* Com duas unidades (Fundão e Achamapólis)

** Mais 71 registros de software

*** 726 em dedicação exclusiva

análises atualizadas a cada dez minutos, cobrindo todas as linhas de transmissão no país.

A iniciativa foi desenvolvida em parceria com a Spectral, startup selecionada em desafio criado pela empresa. A colaboração viabilizou a evolução da ferramenta, ampliando sua precisão, estabilidade e integração aos sistemas corporativos. Dantas afirma que o projeto reforça o papel do ecossistema de inovação da Axia na busca por soluções tecnológicas aplicadas à gestão de riscos, contribuindo para a resiliência dos ativos e para a geração de valor sustentável. “Com isso, contribuimos diretamente para o ODS 9 ao fortalecer a infraestrutura do setor elétrico com tecnologia espacial integrada.” O executivo se refere ao Objetivo de Desenvolvimento Sustentável nº 9 da Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU): “Construir infraestruturas resilientes,

promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação”.

Sobre o desafio de avançar em inteligência artificial (IA) e na análise de dados, a Axia desenvolveu, em parceria com o Centro de Pesquisas de Energia Elétrica (Cepel), um neocloud, modelo de infraestrutura de computação em nuvem baseado em computadores de última geração e projetado especificamente para IA e computação científica. A capacidade computacional equivale a 15 mil notebooks pessoais e é disponibilizada para parceiros, incluindo universidades, instituições de pesquisa e startups. “Isso potencializa o ecossistema de inovação e permite que se possam construir soluções de ponta.” Por enquanto, o serviço é oferecido sem pagamento aos parceiros, mas poderá se tornar uma fonte de receita no futuro.

Ampliar a instalação de sensores nos ativos de geração e transmissão da empresa também é outra iniciativa da empresa relacionada a dados — com mais informações em mãos, é possível analisar processos e antecipar-se a eventuais problemas. A Usina Hidrelétrica de Tucuruí (PA) foi a primeira a receber um projeto de modernização e expansão da capacidade de rede e conectividade. Com atuação de 50 profissionais especializados, a usina se tornou 100% conectada com tecnologia Wi-Fi no ano passado. Os sensores identificam a incrustação de mexilhões-dourados — um grande problema para as usinas hidrelétricas — no sistema de resfriamento, proporcionando mais precisão e economia na manutenção, evitando paradas não planejadas e perdas de receita.

Outra inovação foi o desenvolvimento de um sistema de refrigeração que utiliza sensores, automação e IA para monitorar e otimizar o tratamento da água, permitindo intervenções mais precisas e controladas. Sua implementação reduz em até 75% as paradas por superaquecimento, evitando perdas de até R\$ 177 milhões anuais e diminuindo custos de manutenção em R\$ 11,3 milhões. Além disso, o sistema promove ganhos ambientais ao tornar o uso de produtos químicos mais eficiente e controlado, com potencial de aplicação



Dantas, VP da Axia: de olho nas oportunidades, mas mantendo a rede elétrica em pé

em outras usinas. “Escalar as soluções permite reduzir o custo marginal de adoção dos sensores, ter mais dados e aplicá-los em soluções com ganhos”, diz Dantas.

Outra frente de atuação é estudar o armazenamento de energia elétrica, uma nova fronteira que será aberta no Brasil no fim do ano, quando o governo federal irá realizar o primeiro leilão de contratação dessa tecnologia. Recentemente, a empresa iniciou a operação de um polo de inovação às margens do rio São Francisco, em Petrolina (PE) e em Sobradinho (BA). O complexo reúne uma usina heliotérmica, sistemas de armazenamento por baterias, módulos solares flutuantes e um data center.

Foi construída uma pequena rede de energia elétrica para abastecer um pequeno data center de 1 MW, instalado em Casa Nova (BA), perto da Usina Hidrelétrica de Sobradinho — onde são feitas simulações de consumo de eletricidade. A ideia da empresa é entender o impacto que essas cargas têm sobre a rede e quais serviços são demandados,

como o armazenamento de energia. O projeto ainda permite testar estratégias de armazenamento térmico de longa duração. Estudam-se ainda soluções para o curtailment (corte de geração renovável). Em 2025, cerca de 20% da capacidade de geração solar e eólica do país sofreu cortes involuntários pelo Operador Nacional do Sistema (ONS), motivados pelo excesso de energia durante os períodos de maior insolação.

Já no reservatório da hidrelétrica de Sobradinho, a empresa instalou uma planta-piloto de geração solar flutuante ligada a um sistema de baterias (BESS). O local vai funcionar para a validação de pesquisas de tecnologias emergentes em ambiente real. “Há uma série de impactos e de oportunidades que podem ser criadas com a mudança das redes em que vivemos”, diz Dantas. Um dos mantras que o CEO da Axia, Ivan Monteiro, repete é: “keep the lights on”. “Em todas as nossas iniciativas buscamos oportunidades, mas sempre olhando os impactos, porque nossa missão é que o sistema fique em pé.” ■

UNIFIQUE, ENTRE AS MAIS INOVADORAS DO BRASIL. E SUBINDO, SUBINDO.

Avançamos mais
de **30 posições**
no ranking Valor
Inovação Brasil
em apenas
um ano.



CONFIRA COMO:



unifone

unifone.com.br



Embraer C-390
Millennium:
cargueiro já foi
comprado por
mais de dez países

PISTA LIVRE PARA A DECOLAGEM

Embraer inicia programa para desenvolver tecnologias que permitam projetar aeronaves ecoeficientes, com menor emissão de CO₂

A aviação ambientalmente sustentável é o foco de um dos principais projetos de inovação na Embraer, o Proeco, que tem como objetivo gerar tecnologias que permitam projetar aeronaves mais leves e eficientes, que vão reduzir a emissão de gases de efeito estufa (GEE).

O projeto ainda está em fase conceitual e os detalhes são mantidos em segredo pela companhia. Segundo Leonardo Garnica, líder de inovação corporativa da Embraer, o Proeco prevê o desenvolvimento de novos processos produtivos, com manufatura mais eficiente e o uso de materiais compósitos, mais leves e resistentes, para a produção de novas partes e peças de alta eficiência aerodinâmica e estrutural que poderão ser empregadas em todo o portfólio de aeronaves da empresa.

Também há pesquisas com novos sistemas de automação que possibilitem usar rotas mais precisas durante os voos, a fim de economizar combustível e reduzir a carga de trabalho da tripulação. "A meta é obter reduções de emissão de CO₂ nos nossos próximos desenvolvimentos. Nossa aeronave E2 teve redução de 25% de emissão por assento em relação à E1, da geração anterior", diz Garnica.

O setor de aviação é responsável por cerca de 2,5% das emissões mundiais de GEE. A Organização da Aviação Civil Internacional (OACI — Icao, na sigla em inglês) estabeleceu o compromisso de zerar as emissões líquidas de carbono até 2050. "O Proeco vai fortalecer a competitividade da Embraer em um mercado global com demanda crescente por aeronaves mais eficientes, automatizadas e sustentáveis", diz Garnica.

O Proeco, que conta com o apoio da Financiadora de Estudos e Projetos (Finep), é uma das duas iniciativas inscritas pela Embraer na pesquisa da Strategy& para o ranking **Inovação Brasil 2026**. A companhia obteve a 8ª colocação geral e o posto de empresa mais inovadora no setor de bens de capital. A outra iniciativa inscrita pela Embraer na pesquisa da Strategy& é um case de inovação que já gerou resultados comerciais, internamente chamado de Programa Aspen. Situada na região das Montanhas Rochosas, no Colorado (Estados Unidos), Aspen abriga algumas das principais estações de esqui americanas.

Operar no aeroporto da cidade é um desafio para as companhias aéreas. O aeroporto de Aspen conta com uma pista única de apenas 2.440 metros, está situado a 2.384 metros de



Estratégia

Investimento em P&D no Brasil	5% do faturamento
Centros de pesquisa no Brasil	5
Centros de inovação no Brasil	4
Patentes no Brasil	221
Patentes no exterior	766
Funcionários em P&D	4.500*
Parcerias	ITA, Fapesp, Nider, Toyota, DLR, entre outras

* Inclui a parceria com universidades, institutos de pesquisa e centros de inovação

altitude, onde o ar é rarefeito, o que afeta o desempenho das aeronaves, sofre constantemente com situações meteorológicas adversas e é cercado de montanhas. "É um aeroporto onde não há margem de erro para os pilotos", descreve Garnica.

Atendendo à solicitação de um cliente, a SkyWest Airlines, a Embraer promoveu um conjunto de alterações para adaptar seu jato E175, que conta com versões de 76 e 88 assentos, para operar em Aspen, aumentando a capacidade de transporte de passageiros e a segurança da operação.

As adaptações no E175 envolveram uma nova versão do motor, com maior empuxo para superar o ar rarefeito; adaptações nos sistemas eletrônicos que formam a avionica da aeronave, melhorando as condições de navegação, e o estabelecimento de novos parâmetros de velocidade para pousos e decolagens.

O resultado foi um contrato de US\$ 500 milhões para o fornecimento de 19 aeronaves, que deve ser concluído até o fim de 2026. “É uma inovação que demonstra a capacidade da Embraer em desenvolver soluções específicas para cada cliente”, diz Garnica.

Outra inovação recente da companhia que já resulta em novos negócios é o Sistema de Decolagem Aprimorado da Embraer (E2TS), uma tecnologia pioneira no mundo que automatiza a decolagem. Desde o final dos anos 1960, as aeronaves já contam com sistemas automáticos de pouso, mas a decolagem ainda é manual. Segundo Garnica, a automatização da decolagem irá proporcionar maior segurança e reduzirá o consumo de combustíveis.

O sistema já está disponível para a família de jatos comerciais E-Jets E2. Um primeiro contrato foi fechado em setembro de 2025 com a companhia aérea americana Avelo Airlines, com uma encomenda de 50 jatos E195-E3 por US\$ 4,4 bilhões. A Avelo também firmou direitos de compra para outras 50 aeronaves. As entregas têm início previsto para 2027.

A inovação disruptiva da Embraer mais aguardada pelo mercado é o eVTOL, projeto que está a cargo da subsidiária Eve Air Mobility, empresa que nasceu em 2017 como uma incubada da aceleradora Embraer-X. O eVTOL é uma aeronave elétrica compacta, para piloto e quatro passageiros, que utiliza um sistema de decolagem e pouso vertical, como os helicópteros, e deslocamento horizontal com asas, como fazem os aviões, e tem finalidade de uso na mobilidade aérea urbana.

A produção do eVTOL será realizada em Taubaté (SP) e a Eve já soma quase três mil pedidos de reserva. Em maio, foram concluídos com sucesso testes práticos de voos pairados — que medem a capacidade da aeronave de ficar imóvel no ar em relação a um ponto fixo no solo — e a próxima etapa a ser superada são os testes de voo de transição, onde a aeronave altera o modo de subida vertical para o voo horizontal com asas. Os testes estão programados para o segundo semestre. O processo



Garnica, líder de inovação da Embraer: demanda por aeronaves mais eficientes

de certificação da aeronave está previsto para 2028.

Em 2025, a Embraer obteve a maior receita em seus 56 anos de atividades, R\$ 41,9 bilhões, um crescimento de 18% em relação ao ano anterior. O Ebit ajustado (lucro antes de juros e tributos) foi de R\$ 3,6 bilhões. A empresa entregou em 2025 um total de 244 aeronaves. Desde sua fundação em 1969, a companhia já entregou mais de nove mil aeronaves.

No primeiro semestre de 2026, as entregas somaram 109 aeronaves, cerca de 20% mais do que o registrado no mesmo período de 2025. A expectativa da companhia é entregar entre 240 e 255 aeronaves nos segmentos de aviação executiva e comercial em 2026. A empresa não divulga projeções para as entregas em defesa e segurança.

Nos últimos 15 anos, a Embraer destinou em média 5% de seu faturamento para investimentos em pesquisa, desenvolvimento e inovação (P&DI), mantendo cinco centros de pesquisas no Brasil, onde foram desenvolvidos projetos que resultaram em 221 depósitos de patentes no Brasil e 766 patentes internacionais.

“Na Embraer, é a inovação que habilita os negócios da empresa. Não há como ser competitivo no ramo de aviação sem ofertar valor ao cliente na forma de aeronaves cada vez mais eficientes e seguras”, diz Garnica.

A Embraer mantém parcerias com universidades, centros de pesquisas, empresas que fazem parte da cadeia de fornecimento e startups. O Embraer Startup Program conta com mais de duas mil empresas cadastradas, com 60 projetos-piloto realizados, sendo que 39 evoluíram para contratos com a companhia.

A empresa desenvolve vários programas para envolver seus quase 20 mil funcionários no esforço para criar tecnologias. Um deles é o Embaixadores da Inovação, em que cada gerência destaca um colaborador que tem a missão de ser o elo com a área de inovação da empresa, reunindo as demandas inovativas do seu setor e, na outra ponta, atuando como um agente multiplicador e acelerador das inovações da companhia. “A ideia é fomentar a cultura da inovação em todas as equipes das diferentes atividades da empresa”, diz Garnica. ■



REFERÊNCIA EM INOVAÇÃO NO BRASIL

Se a inovação está em posição de destaque, a AGCO faz parte do ranking.

Prêmio
**VALOR
INOVAÇÃO**
Brasil 2026

A AGCO foi reconhecida como a 11ª empresa mais inovadora do Brasil entre as 150 organizações avaliadas no ranking. O resultado reflete uma trajetória construída ao longo de décadas e consolida o Brasil como um dos principais polos globais de desenvolvimento tecnológico da companhia.

A conquista da 4ª posição na categoria Automotivo e Veículos de Grande Porte reconhece o compromisso da AGCO com a inovação e o desenvolvimento de soluções, como motores movidos a etanol e biometano, sistemas inteligentes conectados, agricultura de precisão e aplicações de inteligência artificial.

O prêmio materializa todo o esforço da AGCO para otimizar produtividade, sustentabilidade e reafirma o seu compromisso com o produtor rural.



Laboratório do
Grupo Boticário,
que conecta
inovação às
mudanças de hábito
dos consumidores

POR DENTRO DA MENTE DO CONSUMIDOR

Grupo Boticário parte das novas necessidades das pessoas e aposta na integração entre todas as áreas para avançar

O avanço das canetas emagrecedoras e dos tratamentos para perda de peso rápido está redefinindo os códigos do mercado de beleza global num ritmo muito acelerado. "Quem não está atento a esse movimento, que reconfigura o comportamento de consumo, corre o risco de perder espaço", afirma Gustavo Dieamant, diretor de pesquisa e desenvolvimento (P&D) do Grupo Boticário. "São movimentações como essas, que acompanhamos com muita atenção, que nos fazem revisitar nossas estratégias de inovação ano a ano, embora nossos planos sejam traçados para médio prazo."

Com essa conduta, o Grupo Boticário criou no mercado nacional uma nova categoria de skincare: "antiderretimento". Trata-se do primeiro protocolo que trata a flacidez do emagrecimento rápido, desenvolvido com o objetivo de combater o esvaziamento facial e a perda substancial da pele, fenômeno que a cultura digital batizou de "rosto derretido". Uma nova linha de produtos, lançada pela Botik, marca de cuidados com a pele do Boticário, é composta por um sêrum facial e um creme para a área dos olhos. A companhia afirma ter chegado a uma fórmula que ajuda a eliminar mais rapidamente células de baixo desempenho e a estimular as

mais ativas, o que daria mais firmeza ao tecido cutâneo. "Os testes feitos em laboratório apontam que a formulação foi capaz de promover um aumento de até 300% na produção de elastina", diz Dieamant. "Conectamos inovação tecnológica com uma necessidade atual do consumidor."

A criação da nova categoria de skincare resultou de uma das dezenas de pesquisas que o Grupo Boticário vem trabalhando em seus ambientes de inovação, instalados junto à fábrica em São José dos Pinhais (PR). Entre eles, Quintana Lab e Quintana Herbal, com foco no desenvolvimento de ingredientes proprietários; Centro de Pesquisa do Olfato, voltado à ampliação do conhecimento sobre olfato, suas influências emocionais e diversidade sensorial; e o Centro de Pesquisa Capilar, criado em 2025. Este último é definido como um hub de inovação dedicado à pesquisa de cabelo e couro cabeludo, a fim de desenvolver ativos proprietários, biotecnologia e soluções sustentáveis que antecipam as tendências do mercado capilar.

Foi dele que saiu um novo produto que, segundo a companhia, se propõe a combater o afinamento dos fios provocado por fatores como o uso de canetas emagrecedoras, estresse, procedimen-



Estratégia

Investimento em P&D no Brasil	mais de 5% da receita
Centros de pesquisa no Brasil	1
Ambientes de inovação no Brasil	7*
Patentes no Brasil	mais de dez publicadas
Funcionários em P&D	400
Parcerias	sete universidades e institutos, startups

* Quintana Lab e Herbal, Instituto de Inteligência Offensiva, Estúdio de Design, Galeri P&D, Centro de Pesquisa de Mulheres, Centro de Pesquisa Capilar e Centro de Pesquisa do Olfato

tos químicos e predisposição genética. A inovação, lançada pela Eudora, uma das marcas do portfólio, é resultado da escuta ativa das consumidoras. "O produto entrega efeito megahair e sensação de mais de 44 mil fios, fruto de uma tecnologia que atua diretamente na fibra capilar, promovendo o aumento do diâmetro dos fios e criando a percepção de maior densidade", afirma o diretor.

Em 2025, as vendas totais do Grupo Boticário alcançaram R\$ 38,1 bilhões, alta de 7% em relação ao ano anterior. O desempenho, afirma Dieamant, foi marcado pela evolução da estratégia de ecossistema de beleza multimarca e multicanal, centralidade no cliente, ampliação de operação fabril e logística em todo o país, além de investimentos em inovação. "Cerca de 27% do faturamento foi proveniente de produtos lançados há menos de um ano. Foram cinco mil novos produtos desenvolvidos e outros dois mil reformulados", diz o executivo.

"No ano passado, publicamos dez novas patentes, crescimento exponencial de 450% em relação a 2024." Segundo Dieamant, os números refletem o investimento consistente em parcerias com institutos nacionais e internacionais, como Universidade de São Paulo (USP), MIT, Berkely University, Laboratório Nacional de Biociências e o Habitat Senai Corporações.

"No Grupo Boticário, a inovação é uma responsabilidade compartilhada e acontece pela integração entre P&D, tecnologia, marketing, operações e negócios", assegura. "Não somos uma empresa nativa digital, mas construímos competências internas em IA [inteligência artificial] que hoje apoiam desde P&D até personalização da experiência do consumidor, operações logísticas e prevenção de fraudes." O uso de IA amplia a capacidade de interpretar dados, identificar padrões de comportamento e acelerar ciclos de desenvolvimento.

"Não fazemos nada hoje sem usar dados, IA e robótica, seja para melhorar processos, seja para criar produtos. A tecnologia não substitui a decisão humana, mas torna o processo de inovação mais preciso, eficiente e orientado por evidências", afirma. "Alcançamos 30% de otimização do tempo de criação de produtos com uso de ferramentas tecnológicas e dados. Se antes fazíamos para a bancada para fazer 70 combinações para chegar a um novo produto, hoje fazemos menos de 50." É também com base em dados estruturados que o Grupo Boticário está desenvolvendo produtos locais para dois mercados importantes: o de Portugal e o da Colômbia.

De acordo com o executivo, a nova arquitetura de inovação em fragrâncias, que integra em um único fluxo dados do consumidor, P&D, ativos proprietários, critérios regulatórios e metas ESG é um exemplo de abordagem da inovação como estratégia transversal: "O modelo torna o desenvolvimento mais integrado, assertivo e escalável, permitindo transformar necessidades reais das pessoas em produtos relevantes com maior velocidade e eficiência".

Um exemplo dessa forma de trabalhar é o desenvolvimento de um novo



Dieamant, diretor de P&D: uso de dados, IA e robótica para criar produtos

perfume, que fez uso de IA para analisar cinco anos de comentário de consumidores e identificar territórios olfativos exclusivos da marca, tomando o processo de criação ainda mais preciso e conectado às expectativas dos clientes. A mesma lógica está presente em outras frentes de P&D. "O projeto My Skin, desenvolvido em parceria com a Fiocruz, combinou IA, proteômica e ciência de dados para criar uma metodologia inédita capaz de medir a idade biológica da pele em nível molecular, com resultados publicados na revista *Communications Biology*, do grupo Nature", diz o executivo. "É um exemplo de como a inovação aplicada gera conhecimento científico e amplia as fronteiras da ciência cosmética."

Um dos focos dos trabalhos na área de inovação no período 2026/2027 é o Centro de Pesquisa da Mulher em parceria com o hub de startups do Albert Einstein, dedicado a fomentar estudos sobre o bem-estar e o cuidado feminino em todas as fases da vida. "Em 2025,

investimos R\$ 13 milhões em pesquisas científicas no Centro e a estratégia é avançar nessa frente, com expectativa de crescimento de 20% nos próximos anos", revela Dieamant.

Outra linha de cosméticos corporais, recém-lançada, é a primeira no país desenvolvida para o ciclo menstrual e foi criada a partir de um processo colaborativo com a Pantys, marca de referência em ciclo menstrual e bem-estar. "A inovação teve origem numa pesquisa robusta relativa à alteração do olfato nos diferentes ciclos femininos e nos trouxe vários insumos não só para nossa principal categoria, a perfumaria, mas também para diversas áreas", revela o executivo. "Pesquisas desse porte nos ajudam a olhar para várias frentes do negócio, de solução de produto a treinamento das consultoras em loja. Daí nossa convicção de que inovar tem de ser uma capacidade permanente e um pilar estratégico do negócio, sempre orientado pelo entendimento profundo do consumidor". ■

Valuable insights for foreign investors in Brazil

Whether you are an experienced investor or someone planning to invest in Brazil, **Valor International** is your trusted resource for a comprehensive understanding of the country's economic and political environment.

Maior cobertura para investidores estrangeiros no Brasil

Seja você um investidor experiente ou alguém que pretende investir no Brasil, o **Valor International** é a referência para entender o cenário econômico e político do país de forma clara e aprofundada.



Sign up for the
Valor International newsletter
and stay always informed!
valorinternational.com.br



Inscreva-se agora na newsletter
do **Valor International**
e fique sempre bem-informado!
valorinternational.com.br

Valor utilizes generative AI to translate its content, with oversight from the editorial team to ensure accuracy. In accordance with Grupo Globo's Editorial Principles, the texts contain notices indicating the use of AI under human supervision.

O **Valor** utiliza IA generativa na tradução dos conteúdos, sempre supervisionados pela equipe editorial para garantir precisão. Em conformidade com os Princípios Editoriais do Grupo Globo, os textos incluem avisos indicando o uso de IA sob supervisão humana.

Reunião de trabalho na Consag, braço de construção e engenharia do grupo Andrade Gutierrez



FOCO NA CONSTRUÇÃO DE SOLUÇÕES

Andrade Gutierrez investe para economizar tempo, aumentar a qualidade, atrair novos negócios e diminuir a ocorrência de falhas

Para aproveitar o boom de projetos do setor de engenharia e construção sem ter de ampliar ou replicar a estrutura em cada obra, a Andrade Gutierrez lança mão de recursos como inteligência artificial, maquetes eletrônicas, óculos digitais acoplados aos capacetes e digitalização. Para ir além, está planejando a incorporação de uma consultoria do mercado que traga ainda mais inovação.

A companhia atua em projetos de energias renováveis, transmissão e distribuição de energia, óleo e gás, mineração, termelétricas e hidrogênio verde. Ela foi a primeira colocada em seu segmento na lista das mais inovadoras e uma das 10 do topo entre as 150 da avaliação geral.

Os ganhos de tempo, redução de falhas e cumprimento de prazos compensam todo o recurso investido, segundo João Martins, CEO da Consag, empresa do grupo Andrade Gutierrez voltada ao mercado privado do setor. “As falhas de execução antes de termos a visão do todo de forma digital foram reduzidas bruscamente”, diz ele. “Reduzo perdas, melhora a qualidade, consigo cumprir o prazo do cliente com maior assertividade, é uma série de vantagens.”

Segundo Martins, o setor privado tem visto muitos projetos saírem da gaveta, seja por conta de concessões de rodovias, do leilão de energia feito em março, do crescimento do setor de mineração ou dos novos projetos na área de óleo e gás. “Há um boom no mundo”, afirma.

Os valores projetados de investimento em energia para suprir o crescimento de data centers e inteligência artificial também fogem a qualquer previsão feita anteriormente. “Estamos falando de trilhões de dólares”, diz Martins.

Nesse cenário, os projetos de inovação garantem que a companhia se mantenha competitiva e atraia mais negócios sem ter de multiplicar a estrutura, de acordo com o executivo.

Hoje, o braço da Andrade Gutierrez para o mercado privado do setor de engenharia e construção reserva cerca de 5% de seu orçamento para os projetos de inovação. O número cresce a cada ano, segundo Martins, e foi de 4% do orçamento em 2025. A empresa não revela os números absolutos.

Para estimular a busca por melhorias em toda a companhia, foi criado o Prêmio Soberano — nome do primeiro trator da empresa em 1948. Para participar, todos os funcionários podem su-



Por Taís Fuoco

Estratégia

Investimento em P&D no Brasil	+5% da receita líquida
Centros de inovação no Brasil	2*
Funcionários em P&D	81
Parcerias (relacionadas à inovação)	start-ups, ICTs, hubs, universidades

* Vitoria AG e Vitoria AG Ventures (hub de inovação aberta e corporate venture capital)

gerir ideias de inovação para as obras, mas somente são premiadas aquelas que são implantadas, têm seus benefícios comprovados e permitem a replicação em outros contratos da empresa.

Funcionários de qualquer segmento podem participar, desde que tenham tido uma ideia que garanta uma melhoria de produtividade, uma melhoria de segurança ou da excelência operacional. “O prêmio já faz parte da cultura, já virou tradição entre os funcionários, que postam em suas redes sociais, levam as famílias com o maior orgulho para a premiação”, diz o CEO.

No ano passado, a Andrade Gutierrez assinou contrato para a retomada das obras de uma refinaria brasileira. A empresa decidiu usar uma ferramenta de inspeção que envolve óculos digitais acoplados ao capacete. O “inspetor alpinista” vai ao alto da torre para inspecionar a obra com os óculos.

“Conseguimos reduzir em mais de 40% o tempo de inspeção com esse

recurso. Esse foi um dos vencedores do Prêmio Soberano", conta Martins. Os óculos conversam com a maquete digital. O fiscal do cliente acompanha tudo diretamente na maquete. Isso garante menos tempo de inspeção e a segurança tanto do funcionário como da informação que está chegando com precisão, de acordo com a companhia.

A segurança dos colaboradores é, inclusive, um dos itens que se beneficiam do uso de tecnologia. A Andrade Gutierrez foi contratada para implantar as usinas GNA I e GNA II no Porto do Açu, em São João da Barra (RJ). Juntas, elas formam o complexo termoeletrico a gás natural que é considerado o maior da América Latina, com capacidade instalada de 3 GW.

Nesse projeto, a empresa alcançou o índice de 35 milhões de horas trabalhadas sem acidentes de qualquer tipo com afastamento. Um dos motivos é o processo digital, segundo o executivo. Antes de começar uma atividade, o encarregado se senta com sua equipe, olha visualmente tudo o que vai ser feito de forma digital antes de ir a campo, o que melhora o planejamento e a prevenção de acidentes.

As maquetes eletrônicas da empresa também ganharam robustez. Ela hoje inclui dados como planejamento da obra, suprimento, gestão de materiais. "Em obras complexas, conseguimos ter as informações de forma clara, revisadas pelo cliente e pelos projetistas, por conta da digitalização", afirma Martins.

O processo de inovação passou por uma correção de rota no ano passado. "Estávamos muito na linha do ganho de produtividade individual até dezembro do ano passado", diz Martins. Naquele momento, teve início a utilização dos agentes de IA, que auxiliam nas finanças, na área jurídica, e não só no dia a dia operacional.

Com a chegada da inteligência artificial, a área específica de engenharia digital passou a ser usada para centralizar todos os planos relacionados a essa tecnologia. A empresa contratou pessoal, foi buscar ferramentas, consultorias. Os ganhos de produtividade



João Martins, CEO da Consag: "As falhas de execução foram reduzidas bruscamente"

passaram a ser de todo o departamento e da companhia. "Isso passou a ser feito com crescimento inelástico de overhead, fazendo muito mais com menos", diz o CEO.

A Andrade Gutierrez tem uma aceleradora de startups, a Vetor AG Ventures. Uma dessas startups realiza a interface de todos os programas periféricos para facilitar a gestão da obra. Hoje, praticamente todos os dados estão digitalizados, mas alguns deles estão dispersos. A ideia é usar ferramentas que permitam um tratamento mais centralizado.

A companhia prepara uma novidade para breve: há planos para incorpo-

rar uma grande consultoria, cujo nome ainda não pode ser revelado, para trazer elementos aplicados em outras indústrias usando a IA. "O objetivo final é criar um certo nivelamento no estado da arte da inovação."

A opção de inovação na empresa já está decidida e enraizada como uma questão de ganho de produtividade, competitividade e excelência operacional, de acordo com o executivo. "A decisão de investir em inovação não é afetada por questões de taxas de juros, de problemas geopolíticos etc. E a gente tem conseguido crescer ao longo desses anos exatamente porque optamos por esse caminho." ■

NO MUNDO DOS NEGÓCIOS, CADA BALANÇO CONTA UMA HISTÓRIA.

Descubra o poder do **VALOR EMPRESAS 360**: todos os insights em um só lugar.

Analizamos os balanços financeiros e exploramos a essência das instituições com uma visão ampla das empresas brasileiras, consolidando conteúdos do **Valor Econômico**, **Pipeline**, **Valor Investe** e **Valor PRO**.
Vá além dos números. Acesse análises estratégicas, cotações, notícias e tenha em mãos a chave para o entendimento profundo do universo empresarial.

DESVENDE O MUNDO DOS NEGÓCIOS E CONFIRA:



BALANÇO DETALHADO E FATOS RELEVANTES: veja os balanços mais recentes e informações cruciais para sua análise de mercado.



VALOR DAS AÇÕES E RECOMENDAÇÕES: histórico de valores, consenso de analistas para preço alvo e recomendações de compra ou venda.

Indicadores de Mercado

Valor de Mercado	R\$ 153,75 B
Preço/Lucro	26,71
Lucro por Ação	R\$ 1,40
Preço/Valor patrimonial	8,61
Retorno com dividendos	0,96%

INDICADORES DE MERCADO E CONCORRENTES: explore indicadores-chave, compare com concorrentes e fique à frente nos negócios.



Enriqueça sua experiência e destaque-se.
VALOR EMPRESAS 360
Para quem investe sabendo
valor.globo.com/empresas360

Valor | **Valor EMPRESAS360**

Concentre todas as informações da sua empresa no **VALOR EMPRESAS 360** e enriqueça ainda mais a experiência do usuário com vídeos, press releases, conteúdos de marca, entre outros formatos. Consulte nosso time e saiba mais: franci.pacheco@valor.com.br



AS LÍDERES DE CADA SETOR

A pesquisa **Valor Inovação Brasil**, edição 2026, avalia 26 setores da economia e em cada um deles destaca cinco empresas líderes. Desses setores, sete estão representados na lista das dez empresas mais inovadoras do país; a representação sobe para 16 setores quando se abre o foco para a lista das 30 empresas mais inovadoras. O setor automotivo teve destaque: apareceu entre os cinco com maior parcela de empresas no grupo de alto investimento em inovação (que destina acima de 5% da receita líquida para renovar seus negócios) e três de suas empresas se colocaram entre as dez mais inovadoras do país. A pesquisa deste ano revela também a difusão pelos setores de iniciativas mais complexas (que envolvem desenvolvimento de novas competências e incursão em novo modelo de negócios) e do uso de tecnologias avançadas (como inteligência artificial, big data e analytics).



AGRONEGÓCIO



ALIMENTOS,
BEBIDAS E
INGREDIENTES



AUTOMOTIVO E
VEÍCULOS DE GRANDE
PORTE



BANCOS



BENS DE CAPITAL



COMÉRCIO



CONSTRUÇÃO
E ENGENHARIA



COSMÉTICOS,
HIGIENE E LIMPEZA



EDUCAÇÃO



ELETROELETRÔNICA



ENERGIA ELÉTRICA



FARMACÉUTICAS E
CIÊNCIAS DA VIDA



INFRAESTRUTURA



INFRAESTRUTURA
DE LOGÍSTICA



MATERIAIS DE
CONSTRUÇÃO



MINERAÇÃO,
METALURGIA
E SIDERURGIA



PAPEL E
CELULOSE



PETRÓLEO, GÁS
E PETROQUÍMICA



QUÍMICA



SEGUROS E PLANOS
DE SAÚDE



SERVIÇOS



SERVIÇOS DE
LOGÍSTICA



SERVIÇOS
FINANCEIROS



SERVIÇOS
MÉDICOS



TECNOLOGIA DA
INFORMAÇÃO



TELECOMUNICAÇÕES

Desde 1946 conectado
com a evolução.
Conectado com você.

O Grupo Águia Branca constrói uma história de inovação e crescimento. Com o propósito de mover o mundo com excelência e respeito às pessoas, nosso compromisso é com o futuro.

GRUPO
ÁGUIABRANCA

80
anos

DIVISÃO PASSAGEIROS

AGUIABRANCA

aquad

flex

WeSafety

AGUIABRANCA
ENCOMENDAS

Agaxtur

uma

DIVISÃO COMÉRCIO

Vitória Diesel

Savana

VITÓRIA MOTORS

godrive

KURUMA

OSAKA

KYOTO

AZUL AGRO

AGUIABRANCA
construção de máquinas

AGUIABRANCA
serviços

DIVISÃO LOGÍSTICA

VIXPAR

VIX

Auto Parts

Auto Care

Let's

VI

EMPREENDIMENTOS CORPORATIVOS

ab

Reserva
Águia Branca

natureza
eco water

DESTAQUES
SETORIAIS
AGRONEGÓCIO

Por Lauro Veiga Filho

PESQUISA E PRODUÇÃO LOCAL

Ciência aplicada, tecnologia e soluções integradas aumentam a produtividade, combatem pragas e adaptam insumos à realidade do país

DIVULGAÇÃO



Laboratório em Mairinque (SP) da Cargill Nutrição e Saúde Animal, que combina pesquisa global e nacional

Os projetos inovadores já lançados responderam no ano passado por 53% do resultado (Ebitda) da Cargill Nutrição e Saúde Animal. Primeira colocada entre as empresas mais inovadoras no agronegócio, a companhia reservou perto de 8% de sua receita líquida para a área de pesquisa, desenvolvimento e inovação (PD&I), combinando ciência aplicada, soluções digitais e serviços técnicos para gerar resultados práticos.

“O principal movimento não foi apenas lançar novos produtos, mas também construir soluções integradas que gerem valor real para diferentes cadeias produtivas”, define Marcelo Dalmagro, diretor de tecnologia, marketing estratégico e inovação. Entre outros indicadores nesta área, a companhia adota principalmente o Innovation Ebitda para mensurar o retorno de soluções tecnológicas lançadas no mercado.

A definição de projetos em geral se inicia a partir da “escuta ativa do cliente”, conforme Dalmagro. A companhia adota uma lógica “glocal”, neologismo para explicar que o braço de nutrição animal da multinacional “aproveita capacidades globais” na área de pesquisa e tecnologia e usa seu time local para adaptar ao país as soluções tecnológicas desenvolvidas no exterior.

Internamente, todo esse processo ocorre de forma multidisciplinar, ao longo do ciclo anual de planejamento estratégico, mobilizando lideranças de P&D, marketing, tecnologia, comercial e operações: “Muitas oportunidades nascem das conversas com clientes, dos dados observados nas propriedades e da leitura das mudanças no comportamento do setor”, observa ele.

Correções de rumo ocorrem ao longo do trajeto, incorporando mudanças no processo de desenvolvimento ou de adequação de tecnologias, a exemplo do Galleon GPS Lite, na avicultura, ou do Probeef Semiconfinamento, desenvolvido para bovinos de corte. No primeiro caso, desenvolvido globalmente como uma plataforma de análise do microbioma de aves. Com uso de inteligência artificial (IA), a companhia percebeu que “parte relevante do mer-

cado precisava de uma solução mais simples, rápida e aplicável à rotina do campo”. A escolha, diz o executivo, “foi transformar ciência avançada em uma ferramenta mais acessível”. No caso do Probeef Semiconfinamento, em vez de adaptar produtos desenhados para sistemas convencionais de confinamento, a empresa decidiu reunir em um mesmo pacote cinco produtos exclusivos para terminação de gado de corte a pasto.

Segunda colocada, a Ourofino Saúde Animal espera continuar investindo em torno de 7% a 8% de sua receita líquida neste ano em PD&I, conforme Kleber Gomes, CEO da empresa. Com uma estrutura formada por duas dezenas de laboratórios integrados entre Cravinhos e a Fazenda Experimental de Guataporã, no interior de São Paulo, e uma centena de pesquisadores, a companhia em geral inicia o processo de PD&I a partir da identificação de desafios sanitários, produtivos e operacionais apontados por produtores e veterinários. Na sequência, são avaliados a relevância do problema para a produção animal, a viabilidade científica e industrial, exigências regulatórias e o potencial de geração de valor.

Mais recentemente, Gomes destaca o lançamento das tecnologias Safesui Glasser One, Nexlaner e WellPet, destinadas a animais de produção e de companhia. Primeira vacina de dose única para suínos, a Safesui oferece proteção de amplo espectro contra a doença de Glässer, infecção bacteriana responsável por altas taxas de mortalidade. A solução desenvolvida incorpora quatro cepas prevalentes no Brasil e tem aplicação em dose única.

O Nexlaner foi o primeiro ectoparasiticida à base de fluralaner desenvolvido por uma empresa brasileira para bovinos e o desafio foi chegar a uma formulação nacional eficaz, de fácil aplicação e menor período de carência. Destinado a animais de companhia, o comprimido WellPet, à base de fluralaner, foi desenhado para combinar ação rápida e proteção prolongada contra carrapatos e pulgas com alta palatabilidade. “Esses projetos reduzem a dependência de tecnologias importadas e contribuem para elevar a

Top 5

- 1º CARGILL*
- 2º OUROFINO SAÚDE ANIMAL
- 3º SÃO MARTINHO
- 4º SYNGENTA
- 5º CORTEVA AGRISCIENCE

*Cargill Nutrição e Saúde Animal

produtividade, reduzindo perdas”, diz.

A São Martinho ampliou em 75% o investimento em PD&I no ano passado, saindo de R\$ 120 milhões em 2024 para R\$ 210 milhões, afirma o CEO Fabio Venturelli. Segundo ele, os recursos foram direcionados principalmente para a expansão da produção de etanol de milho e de seus coprodutos na Unidade Boa Vista (GO), para o desenvolvimento da produção de biometano a partir da vinhaça da cana-de-açúcar na Unidade Santa Cruz (SP), inaugurada em agosto do ano passado, e ainda na implantação de sistemas informatizados baseados em IA para aumentar a eficiência da operação.

Numa parceria com instituições especializadas, a empresa iniciou ainda projetos para desenvolvimento de bioinsumos para controle sustentável de pragas que infestam os canaviais, incluindo soluções inovadoras baseadas em RNAi (RNA de interferência) e moléculas semioquímicas para o manejo da praga *Sphenophorus levis*, o bicudo-da-cana.

“Como toda atividade de inovação envolve riscos e incertezas, os projetos frequentemente passam por ajustes de rota, aprendizados e evoluções”, constata o CEO, lembrando como exemplo o desenvolvimento da colhedora de cana de duas linhas movida a etanol — uma inovação considerada disruptiva e que começou a ser testada em 2025.

Já a Syngenta definiu como prioridade para este ano o lançamento global do herbicida Virestina, desenvolvido para lidar com a crescente resistência de plantas daninhas a defensivos no mer-



Kleber Gomes, CEO da Ourofino Saúde Animal: até 8% da receita líquida em PD&I

cado. Trata-se de um problema relatado oficialmente em 75 países, atingindo mais de cem culturas diferentes, "sendo que as gramíneas representam 40% das 273 espécies resistentes catalogadas", afirma André Savino, presidente da companhia no Brasil.

A tecnologia, desenvolvida por cientistas da empresa no Centro Internacional de Pesquisa em Jealott's Hill, no Reino Unido, demonstrou eficácia no controle de gramíneas resistentes a herbicidas mais comuns, como o glifosato e o cletodim, apresentando ainda rápida degradação no solo e menor impacto ambiental. Segundo ele, o país recebe "grande parte" dos quase US\$2 bilhões investidos anualmente em todo o mundo em PD&I e a definição dos projetos considera o alinhamento às prioridades estratégicas, às necessidades do campo e a oportunidades de avanço na agricultura tropical. O processo, dali em diante, é tocado por equipes multidisciplinares, envolvendo várias áreas da empresa.

No desenvolvimento do Tymirium, molécula nematicida e fungicida com registro no Brasil para mais de 60 cul-

turas, a companhia alinhou busca de resultados e demandas dos produtores, realizando ainda um estudo em parceria com a Agroconsult e a Sociedade Brasileira de Nematologia. Presentes em mais de 90% das amostras de solo coletadas em todo o país, os nematoides geram perdas para a agricultura estimadas em R\$ 65 bilhões por ano, segundo o estudo, abrindo caminho para doenças que podem derrubar a produtividade das lavouras em 15% a 25%.

A Corteva Agriscience reforçou no ano passado investimentos nos dois centros de pesquisa e tecnologia instalados em Mogi Mirim (SP) e Palmas (TO) para dar maior segurança, agilidade e celeridade ao processo de inovação, além de incrementar a integração entre mais de 120 estações de pesquisa globais e 11 unidades no Brasil. A unidade de Mogi Mirim, detalha Rodrigo Neves, líder de pesquisa e desenvolvimento para proteção de cultivos e biológicos na América Latina, consolidou-se como maior centro de pesquisa integrada em proteção de cultivos da companhia no mundo, unindo os times dos setores de

químicos e biológicos, com a expansão da área total para 122,7 hectares e aumento da capacidade de campo para P&D em 71%. "O grande diferencial será a implementação de 12 novas casas de vegetação e do primeiro laboratório biológico de Nível de Biossegurança 2 (NB2) da companhia fora dos Estados Unidos, o que permitirá gerar soluções exportáveis para os EUA e para programas globais da empresa", aponta Neves.

Na área de sementes, o Centro de Tecnologia de Palmas passou por uma intensa transformação tecnológica, recebendo "investimento significativo" em automação, robótica e digitalização de processos de pesquisa, produção de sementes e montagem de ensaios, registra Pedro Tanno, líder de pesquisa e desenvolvimento para sementes no Brasil e Paraguai. Diante da inexistência no mercado de soluções adequadas, a equipe brasileira desenvolveu um robô, assim como o respectivo software, "para separação automatizada de milhões de amostras de sementes e híbridos, já validado nos Estados Unidos e na Europa e instalado no Brasil", afirma. ■

**DESTAQUES
SETORIAIS**
**ALIMENTOS, BEBIDAS
E INGREDIENTES**

Por Ricardo Ivanov

SABOR COM TECNOLOGIA

Líderes mostram que a inteligência artificial saiu dos projetos-piloto para integrar vendas, logística e novos produtos

DIVULGAÇÃO



Linha de produção da PepsiCo do Brasil: transformação digital integrada à estratégia da companhia

DIVULGAÇÃO



Barbara Sapunar, diretora de IT & Digital da Nestlé Brasil: vendas com IA

Se há um denominador comum entre as empresas mais inovadoras no setor de alimentos, bebidas e ingredientes do prêmio **Valor Inovação Brasil 2026**, é que a inteligência artificial (IA) deixou de ser um tema experimental para se tornar uma camada operacional da indústria — ampliando, e não substituindo, o trabalho humano. Além disso, está deixando de ser somente uma ferramenta de produtividade para se tornar a infraestrutura invisível da inovação industrial, antecipando falhas em fábricas, acelerando

decisões comerciais, personalizando treinamentos, automatizando processos logísticos e reduzindo o tempo de desenvolvimento de novos produtos.

Na líder da categoria, PepsiCo do Brasil, a transformação digital deixou de ser responsabilidade exclusiva da TI para integrar a estratégia da companhia. A estrutura foi reorganizada para aproximar tecnologia e negócios. “Cerca de 90% do meu time de tecnologia está embarcado dentro de vendas”, afirma Carolina Sevcic, vice-presidente de estratégia e transformação digital da PepsiCo.

A empresa também passou a reunir semanalmente e conjuntamente inovação, finanças, marketing, supply, vendas digitais e P&D para acelerar decisões. Em 2025, ampliou de cinco para 17 as aplicações integradas usando a plataforma BEEES, Growth Cycle e uma Sales Copilot baseada em IA. O resultado foi expandir o atendimento — antes feito no modelo de “van sales” em que o vendedor/motorista percorria a rota e tirava ele próprio o pedido presencialmente — de 180 mil para 220 mil clientes no pequeno e médio varejo. “Criamos um motor de inteligência que nos permite ampliar significativamente nossa capacidade comercial e esperamos dobrar o número de clientes nos próximos anos”, diz a executiva.

A companhia também lançou uma Digital Academy para capacitar vendedores e passou a medir indicadores ligados ao uso das ferramentas digitais e à experiência do cliente, refletindo uma mudança na forma de avaliar a inovação. “É pensá-la dentro de um ecossistema, e não de um produto específico. Temos KPIs importantes, claro, mas avaliamos também o percentual de tasks que meus vendedores estão utilizando, de inovação e net promote score (NPS) com o cliente. São os novos KPIs da indústria. No fundo, acredito que transformação digital é muito mais sobre pessoas do que sobre tecnologia.”

A Nestlé Brasil, segunda colocada, seguiu caminho semelhante ao criar um ecossistema próprio de IA. O aplicativo *Vende.Ai* reúne informações comerciais para apoiar vendedores em tempo real e atua de forma integrada ao Nesplenish, plataforma que auxilia varejistas na gestão de estoques e pedidos. A ideia era colocar os dados no centro da tomada de decisão.

“Embora façam parte da mesma estratégia de transformação digital e se complementem, eles têm públicos e objetivos diferentes. O desenho do aplicativo *Vende.Ai* foi feito em colaboração direta com vendedores, entendendo suas dificuldades”, afirma Barbara Sapunar, diretora-executiva de IT & Digital. Já o Nesplenish, de acordo com a executiva, transformou uma relação essencialmen-

te comercial em uma parceria estratégica.

As soluções nasceram no Data-Lab, criado em 2019 para desenvolver aplicações próprias de IA para vendas, marketing, supply e recursos humanos. Entre as inovações de 2025 também está o Mundo Surpresa. "É uma experiência criada no Roblox, para maiores de 16 anos, para acompanhar o relançamento do chocolate Surpresa, nascido na década de 1980 e que trazia um card educativo colecionável sobre animais", diz Sapunar sobre o produto, que agora tem foco em educação ambiental e agricultura regenerativa. Desde o lançamento, o jogo registrou cerca de 30 mil acessos, com tempo médio de permanência de 10,5 minutos.

Além dessa inovação em forma de entretenimento, foi lançado o Nesverso, plataforma que utiliza IA, realidade virtual e gamificação para o treinamento de operadores das fábricas. "O sistema adapta os conteúdos às necessidades individuais de cada profissional, oferecendo sessões de aproximadamente 20 minutos e personalizando o aprendizado conforme o ritmo de evolução de cada usuário. Até este momento, já o utilizamos em sete de 18 unidades."

Na Ingredion, multinacional americana voltada a soluções de ingredientes e terceira colocada no prêmio, a IA foi aplicada diretamente na produção industrial. Em parceria com a startup Traction, sensores instalados na fábrica de Mogi Guaçu (SP) monitoram vibração e ruídos das máquinas. Integrado ao SAP, o sistema aprende o comportamento dos equipamentos, identifica desvios e recomenda manutenções preventivas, reduzindo custos operacionais.

"O que antes dependia da experiência do operador, de seu 'ouvido' em relação à máquina e uma calculadora, passou a ser analisado por IA, que está logada com o nosso sistema de gestão e que aprendeu o comportamento dos equipamentos, calculando, ainda, o impacto operacional de cada parada", afirma Rodrigo Furquini, diretor de marketing Brasil. Segundo ele, o projeto, colocado em prática em 2025, evitou paradas de cerca de 800 horas e gerou economia estimada em US\$ 13 milhões.

"Quando a máquina para e trava, o custo normalmente é muito maior."

No Idea Labs, centro de inovação da empresa, a IA também acelerou o desenvolvimento de ingredientes naturais, princípio central da empresa. "Utilizando formulações preditivas, a Ingredion substituiu para um grande cliente a sucralose, um edulcorante artificial, por estêvia, preservando sabor e textura e permitindo que o produto passasse a ser rotulado como composto por ingredientes 100% naturais", diz o diretor.

O Grupo 3corações, quarto colocado, investiu R\$ 14 milhões para nacionalizar um processo antes importado de "aglomeração" utilizado na fabricação de bebidas instantâneas, como cappuccinos e chocolates (que têm café solúvel, açúcar, chocolate, leite e outros ingredientes em sua formulação). O desenvolvimento da tecnologia permitiu produzir internamente a mistura granulada que garante dissolução rápida, reduzindo dependência externa sem alterar a experiência do consumidor.

"O grande desafio era dominar esse know-how, mantendo a mesma solubilidade e a mesma qualidade", afirma Francisco Gimenez, gerente de inovação aberta. Durante os testes, ocorreram correções por conta de quebra de sabor, até se chegar a um maquinário que se adaptasse às necessidades. Entre junho de 2024 e junho de 2025, o projeto gerou economia próxima de R\$ 7 milhões, além de reduzir riscos cambiais e ampliar a autonomia para desenvolver novas formulações.

A empresa também evoluiu a Cora, arquitetura própria de IA, um ecossistema de microsserviços com 23 tecnologias distintas capaz de automatizar processos em diferentes áreas. Um dos primeiros usos foi na logística: motoristas passaram a fotografar comprovantes de entrega pelo WhatsApp, enquanto a IA, integrada, valida automaticamente no próprio app assinatura, data e demais informações antes da baixa financeira. "O processo eliminou um gargalo equivalente a R\$ 26 milhões em recebíveis e liberou cerca de R\$ 13 milhões em fluxo de caixa", afirma Gimenez.

Top 5

1º PEPSICO DO BRASIL

2º NESTLÉ BRASIL

3º INGREDION

4º GRUPO 3CORACÕES

5º AMBEV

Na Ambev, quinta colocada, o principal destaque em 2025 foi a consolidação nacional do produto Stella Artois Pure Gold, cerveja com 17% menos calorias e sem glúten. A cerveja passou por um ciclo de desenvolvimento de vários anos, iniciado como Stella Sem Glúten, até chegar ao posicionamento atual.

"O produto só avançou para a expansão nacional no ano passado depois de um bom período de testes e aprendizado com consumidores. Ela foi criada no Brasil e agora está sendo lançada no exterior", afirma Gabriela Gallo, diretora de inovação. Grande parte desse processo ocorreu por meio do Zê Delivery, plataforma da empresa de entrega de bebidas que já tem dez anos e cerca de cinco milhões de usuários ativos, utilizada para testar conceitos, validar produtos e coletar feedbacks antes do lançamento em larga escala.

As pesquisas mostraram, por exemplo, que o nome inicial restringia o público ao enfatizar apenas a ausência de glúten, transmitindo a ideia de um produto voltado apenas para pessoas com restrições alimentares — além da embalagem inicial se confundir com a Stella tradicional. Com o reposicionamento para Pure Gold, que ganhou mais elementos dourados na embalagem, e reforçando sabor e menos calorias, a cerveja registrou crescimento de 180% no primeiro semestre de 2025 em relação ao mesmo período do ano anterior. O mesmo modelo de testes já está sendo aplicado à Skol Zero Zero, cerveja sem álcool e sem açúcar, lançada em 2026. ■

**DESTAQUES
SETORIAIS
AUTOMOTIVO
E VEÍCULOS
DE GRANDE PORTE**

Por Marcelo Moura

TRANSIÇÃO ACELERADA

Setor atende às demandas da mobilidade urbana, das fazendas e das mineradoras com equipamentos mais eficientes e limpos



A Stellantis acelera os depósitos de patentes de invenção no Brasil

A grande novidade nas ruas brasileiras é o avanço dos veículos elétricos ou eletrificados, que já representam mais de um quinto dos emplacamentos. Fora delas — nas estradas, fazendas e portos, nas áreas de mineração e dentro das fábricas —, a alta no preço do óleo diesel pressionou as margens das empresas, acelerando a adoção de biocombustíveis, como o etanol, nas máquinas que fazem o trabalho pesado no país.

As cinco empresas mais bem colocadas do setor automotivo na pesquisa do anuário **Valor Inovação Brasil 2026** se destacam pelas tecnologias que desenvolvem para atender às demandas do setor — e, muitas vezes, antecipar-se a elas. CNH e AGCO fabricam maquinário para o agronegócio, Robert Bosch e Baterias Moura, tradicionais fornecedoras de peças e sistemas para carros de passeio com motor a combustão, investem em sistemas para eletrificação e em novas fronteiras dos motores. Maior fabricante de automóveis do país, o grupo Stellantis — dono de marcas como Fiat, Jeep, Peugeot, Citroën e RAM — chegou ao quinto lugar com inovações brasileiras para a mobilidade híbrida. O empenho em atender à necessidade dos clientes por mais eficiência, além de fazer avançar a criação de uma economia menos intensiva em carbono, levou o setor a colocar nada menos que três empresas entre as dez mais inovadoras do Brasil.

Campeã do setor, a CNH opera num momento adverso. “Nossa indústria está bastante afetada pela crise da agricultura, que é o maior negócio da nossa companhia”, diz Rafael Miotto, presidente da empresa na América Latina. A crise a que o executivo se refere decorre de uma superposição de fatores ruins para os produtores rurais: juros altos, preços de insumos em alta, cotação da soja em baixa, barreiras comerciais e um grande atraso na adaptação do setor à crise climática. A resposta da CNH, segundo Miotto, foi o oposto do que o senso comum sugeriria. Em vez de cortar despesas, o time propôs projetos de inovação para reduzir o custo fixo.

Um exemplo de inovação guiada

por eficiência e pragmatismo é a aposta da CNH em drones de pulverização — tecnologia que, até 2024, estava fora do escopo tradicional de trabalho da companhia. A CNH firmou aliança com uma fabricante chinesa especializada em agricultura, codesevolvendo sistemas que integram as pequenas aeronaves à sua linha de máquinas e incorporam plataformas de agricultura de precisão e inteligência artificial. “A gente poderia ter entendido o drone como uma ameaça aos nossos pulverizadores terrestres — ou como um fenômeno que interessa ao nosso cliente”, diz Miotto. A segunda alternativa prevaleceu. A iniciativa faz parte de uma mudança cultural mais ampla na empresa, que eliminou processos manuais em planilhas e investiu em software de agricultura de precisão para facilitar o acesso dos agricultores a dados mais confiáveis.

A Robert Bosch, segunda colocada, se faz presente em praticamente todas as frentes de transformação do setor. No segmento de veículos de passeio, a empresa lidera o desenvolvimento de motores híbridos flex — que combinam propulsão elétrica com motores a combustão capazes de rodar com etanol. A exemplo da CNH, a fornecedora recebe de braços abertos o avanço de marcas chinesas no mercado brasileiro. “Somos uma referência global, com presença na China. Temos ganhado praticamente todos os projetos do mercado para transformar híbridos em híbridos flex”, afirma Gastón Díaz Perez, presidente e CEO da Bosch na América Latina.

A aposta mais relevante da Bosch vai além do carro de passeio. A filial brasileira tornou-se o hub global de inovação em agronegócio da companhia. A posição foi conquistada por uma razão objetiva: o Brasil representa apenas 3% a 4% da produção mundial de automóveis, mas quase 20% da exportação global de grãos. Entre os produtos desenvolvidos no Brasil para o mundo estão plantadeiras inteligentes e sistemas de pulverização com câmeras que, percorrendo o terreno a 20 quilômetros por hora, distinguem ervas daninhas de plantas cultivadas e aplicam agroquímicos apenas onde necessário.

Top 5

- 1^o CNH
- 2^o ROBERT BOSCH
- 3^o BATERIAS MOURA
- 4^o AGCO DO BRASIL
- 5^o STELLANTIS

No segmento de veículos pesados, a Bosch lançou neste ano uma tecnologia diesel-etanol que permite substituir entre 35% e 40% do consumo de diesel por etanol em motores de caminhões, tratores e colheitadeiras — com picos de até 60% em determinadas condições, sem perda de potência. Há poucos anos, considerava-se o etanol inadequado para movimentar máquinas pesadas. A chegada ao mercado ganhou aceleração com uma estratégia via retrofit: em vez de projetos longos com montadoras, a Bosch adaptou motores já existentes, comprovou a tecnologia na prática e agora expande para diferentes motorizações.

A Moura, terceira colocada, produz anualmente cerca de 12 milhões de baterias — atualmente, seis em cada dez veículos fabricados no Brasil e na Argentina saem de fábrica com seus produtos. Com o avanço dos modelos eletrificados, a empresa decidiu não apenas adaptar seu portfólio, mas também estruturar uma cadeia nacional para sustentar a mudança. Nos últimos dez anos, investiu R\$ 3,6 bilhões em crescimento industrial, novas unidades fabris e expansão tecnológica.

O projeto mais emblemático desse ciclo é o desenvolvimento de baterias de lítio de 12V e 48V para veículos híbridos, conduzido em aliança com montadoras, fabricantes de autopeças, startups e instituições como Senai, universidades públicas e o seu Instituto Tecnológico Edson Mororó Moura (ITEMM). O esforço resultou numa linha híbrida de desenvolvimento e



Natal, da AGCO: equipe de engenharia no Brasil quase dobrou de tamanho desde 2022

validação de baterias, num sistema nacional de gerenciamento de baterias (BMS) e em ambientes de experimentação tecnológica voltados à indústria do futuro. “A Moura garante espaço para a inovação quando conecta o investimento tecnológico à estratégia de longo prazo dos negócios”, afirma Elisa Correia, diretora-presidente da Rede Moura. A companhia mantém ainda o Programa Ambiental Moura (PAM), que responde atualmente pela reciclagem de 140 mil toneladas de baterias anualmente. A iniciativa foi reconhecida neste ano como destaque pela Mobilização Empresarial pela Inovação (MEI).

A AGCO, quarta colocada, aumentou seus investimentos em engenharia e P&D em 60% desde 2020, com aproximadamente 65% dos recursos direcionados para máquinas inteligentes e combustíveis alternativos. No Brasil, a engenharia local praticamente dobrou de tamanho nos últimos três a quatro anos e passou a ser referência para as

operações do grupo na Argentina, no México, na Índia e na China. “Inovação deixa de ser uma opção e passa a ser uma necessidade estratégica”, diz Fabrice Natal, vice-presidente de engenharia para a América Latina e APA (Ásia, Pacífico e África) da AGCO.

Dois produtos recentes ilustram a abordagem. Plantadeiras inteligentes da empresa incorporam sensores, controle embarcado e ajuste automático em tempo real para corrigir problemas como profundidade inconsistente e compactação do solo — os resultados em campo mostram ganhos de produtividade de 4,5% em soja e de 2,3% a 2,5% em milho, o que pode representar cerca de 180 quilos a mais por hectare. O pulverizador de barra longa, desenvolvido com materiais metálicos e fibra de carbono para garantir estabilidade em 42 metros de extensão, registrou ganhos de 40% em produtividade operacional e redução de quase 25% no consumo de combustível. A AGCO também mantém parcerias com ITA, Unesp e universi-

dades federais do Sul do país, e criou um programa interno de geração de patentes — o Inova AGCO — que neste ano identificou cerca de 70 ideias com potencial de registro.

A Stellantis, quinta colocada na pesquisa, é a empresa com maior número de depósitos de patentes de invenção no Brasil, segundo o Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI). Em 2025, foram 225 depósitos — crescimento de 21,6% sobre o ano anterior. A montadora participa do programa Mobilidade Verde e Inovação (Mover) e fabrica modelos com tecnologia MHEV — híbrido leve, em que um motor elétrico auxilia o motor a combustão em partidas e acelerações, com redução de consumo de combustível que pode superar 20%. “Cada patente retrata o conhecimento desenvolvido localmente e amplia a competitividade da indústria brasileira em um cenário de transformação da mobilidade”, afirma Toshizemom Noce, gerente de engenharia avançada da Stellantis. ■

DESTAQUES
SETORIAIS
BANCOS

Por Mônica Magnavita

REFERÊNCIA PARA O MUNDO

Investimentos altos na criação de produtos e serviços resultam em maior eficiência, geração de valor e fidelização de clientes

DIVULGAÇÃO



Sede do Cubo Itaú em São Paulo, hub de inovação e empreendedorismo tecnológico criado pelo banco com a Redpoint eventures

O setor financeiro do Brasil já se tornou referência global em inovação. Avanços tecnológicos se consolidaram como principal item do modelo de negócios dos bancos e, não por outra razão, investimentos previstos para 2026 devem atingir R\$ 50,4 bilhões, superando em 8% os valores de 2025, segundo pesquisa da Federação Brasileira de Bancos (Febraban) com apoio da Deloitte. Os números vultosos são aportados em ferramentas capazes de criar rapidamente produtos e serviços definidos a partir das estratégias de cada instituição financeira, levando a resultados mais ou menos relevantes de acordo com o acerto das decisões. Os bancos que se destacaram nesta edição do anuário **Valor Inovação Brasil** evidenciam o êxito das iniciativas tomadas, já que nem sempre o fato de se destinarem muitos bilhões de reais a tecnologias disruptivas necessariamente leva a maior eficiência, geração de valor ou fidelização de clientes. É preciso investir bem.

O exemplo do Itaú Unibanco deixa claro os bons resultados trazidos pela inovação quando a estratégia tem bases estruturadas adequadamente. Entre 2018 e 2026, o banco aumentou em 3.000% a entrega de produtos aos clientes. "Nossa capacidade de construção de valor hoje é 30 vezes maior do que era há oito anos. A tecnologia é a base para a velocidade e para a qualidade", diz Ricardo Guerra, CIO do Itaú Unibanco. Nas próximas semanas o banco lançará, em fase-piloto, novo produto criado a partir da inteligência artificial (IA) generativa batizado de ia.i, nome que reúne a informalidade do cumprimento "e aí?", às referências ao I de Itaú e à IA, de inteligência artificial. Com ele, o Itaú pretende entender comportamento e perfil de cada cliente e oferecer produtos sob medida capazes de atender a essas necessidades específicas.

"Vamos conhecer os hábitos financeiros de cada cliente e aprofundar nosso relacionamento, entregando soluções muito melhores. Vamos olhar todos os dados do relacionamento das pessoas com o banco e, a partir daí,



Cassiano Scarpelli, do Bradesco: banco quadruplicou o desenvolvimento de sistemas

usar a IA para fazer recomendações financeiras", explica Guerra. Outro item importante no processo de escalada tecnológica do Itaú foi a mudança da metodologia de trabalho, que permitiu a integração em torno de jornadas, como a de financiamento de veículo, compra de imóveis ou investimentos. Segundo ele, para construir jornadas bem-sucedidas é preciso ter profissionais de design que entendam a necessidade dos clientes, profissionais de produtos para criar opções relevantes, de tecnologia para elaborar soluções e profissionais de negócios para gerar resultados.

"Essas pessoas sentam juntas e se perguntam: que problemas vamos resolver? Qual nosso objetivo este ano? Que tipo de produto vamos criar? Como agregar valor ao cliente? Estabelecemos objetivos comuns e trabalhamos de forma integrada construindo esses objetivos", diz o executivo. O banco também utiliza IA para conversar com as chamadas "personas sintéticas", nome dado a perfis de clientes que não existem, mas que replicam perfis verdadeiros, a fim de testar o tipo de produto capaz de trazer as melhores soluções. Se a hipótese não gerar interesse, o projeto é descartado.

Se a receptividade for boa, o passo seguinte é a criação de projeto-piloto que será testado com cerca de 30 clientes, entre os gerados por IA e as pessoas de verdade. Dependendo do resultado, o produto pode ir adiante com as devidas mudanças propostas, se houver.

Foi o que ocorreu com o Pix pelo WhatsApp. "Testamos com os clientes e eles sugeriram incluir áudio. Outros sugeriram a possibilidade de tirar fotos da conta de restaurantes para dividir o valor total entre as pessoas e cada um poder pagar suas despesas. Estamos implementando isso. Vamos interagindo com os clientes e os produtos vão se tornando mais robustos", diz Guerra. À primeira vista, parece um processo relativamente simples, mas a experiência da equipe do banco mostra que há mais hipóteses descartadas do que efetivadas. "Não tenho um número, mas acho que cerca de três quartos do que testamos não são levados adiante. Quanto mais a gente testa, mais chance temos de acertar", conclui Guerra.

O Bradesco, também destaque nesta edição e líder do setor em inovação em 2025, deu continuidade aos esforços na área de dados, contando com cerca de 600 pessoas envolvidas no processo. O aprimoramento da ciência de dados foi um dos principais alicerces na jornada de inovação do banco. Cassiano Scarpelli, diretor financeiro do Bradesco, observa que a organização do consumo de dados em uma instituição do porte do banco permitiu utilização mais aprimorada das informações. Dentro desse processo de transformação tecnológica, a área de crédito despontou. "Estamos fortes no crescimento do crédito, com uma carteira robusta, mas conservadora, e isso se deve à inovação a partir da base analítica de dados", diz.

A correlação do sistema de crédito com o CRM, software de gestão de dados que centraliza dados dos clientes, foi decisiva, segundo ele, uma vez que o CRM permite análise aprofundada do perfil financeiro dos correntistas. "Temos mais de 200 pessoas nessa área, incluindo cientistas e analistas, para garantir mais assertividade com os

clientes", diz Scarpelli. No primeiro trimestre do ano, a carteira de crédito do Bradesco atingiu R\$ 1,09 trilhão, alta de 8,4% em relação ao mesmo período do ano passado, apesar da manutenção dos juros altos. Por trás das transformações tecnológicas foi preciso construir três alicerces importantes, resumidos no desenvolvimento, realinhamento e arquitetura de sistemas, que passa por utilização de ferramentas inovadoras.

"Somos o terceiro banco no mundo com melhor utilização de multiagentes na área de desenvolvimento de sistemas. Estamos fazendo hoje quatro vezes mais desenvolvimento de sistemas do que fazíamos em dezembro 2023", diz. Ofertas hiperpersonalizadas, redesenho de consórcios, financiamento de veículos, lançamento de plataformas de empresas e negócios são exemplos dos resultados desse desenvolvimento e da utilização de multiagentes. "Hoje, com seis, sete toques você contrata um financiamento de veículo", diz.

Outro destaque em inovação no setor bancário neste ano foi a Sicredi, instituição financeira cooperativa, que vem investindo no aumento da eficiência operacional. Exemplo recente foi a adoção da avaliação digital de máquinas agrícolas, ferramenta criada para um setor específico, o agropecuário, no qual a Sicredi tem forte atuação. "Buscamos avançar em uma solução mais eficiente para o agro, que nasceu da necessidade de reduzir custos, simplificar processos e acelerar análise de crédito a partir da inteligência de dados", diz Maria Reinger da Luz, superintendente de estratégia, sustentabilidade e inovação da Sicredi. O novo produto reduziu o tempo de liberação de crédito de três dias para 20 minutos.

Até então, a avaliação de máquinas e equipamentos dados como garantia para a aprovação de crédito dependia de laudos externos, gerando custos e aumento do tempo de análise. "Com o uso de algoritmos e IA, conseguimos digitalizar o processo", diz Luz, acrescentando que investimentos da cooperativa em inovação vêm apresentando bons resultados em função

Top 5

1º ITAÚ UNIBANCO

2º BRADESCO

3º BANCO DO BRASIL

4º BANCO BV

5º SICREDI

do trabalho em rede. "Temos mais de 50 mil colaboradores e pontos focais distribuídos por todo o sistema. Esse olhar distribuído nos permite identificar oportunidades", diz.

Uma delas, o Barter Digital, foi criada a partir de uma mudança de rota no processo de inovação, desenvolvida em conjunto com cooperativas, associados e parceiros. Inicialmente, a proposta era conduzir um único experimento de inovação chamado Barter Digital e Tokenização de Grãos. No entanto, ao longo do planejamento, percebeu-se que o escopo seria amplo para testes de três meses. Por isso, optou-se por dividir a iniciativa em dois experimentos independentes: o primeiro focado em barter digital, concluído com sucesso e que tem como principal direcionador a digitalização completa do processo por meio da plataforma Digiagro, e o segundo em tokenização de grãos, que resultou na concepção da solução chamada Silo Digital. As áreas de negócio avaliaram que a tokenização (transformação de um ativo real em um "token" digital registrado em uma rede blockchain) apresentaria um custo elevado e identificaram como alternativa a estruturação da solução por meio de fundos de investimento.

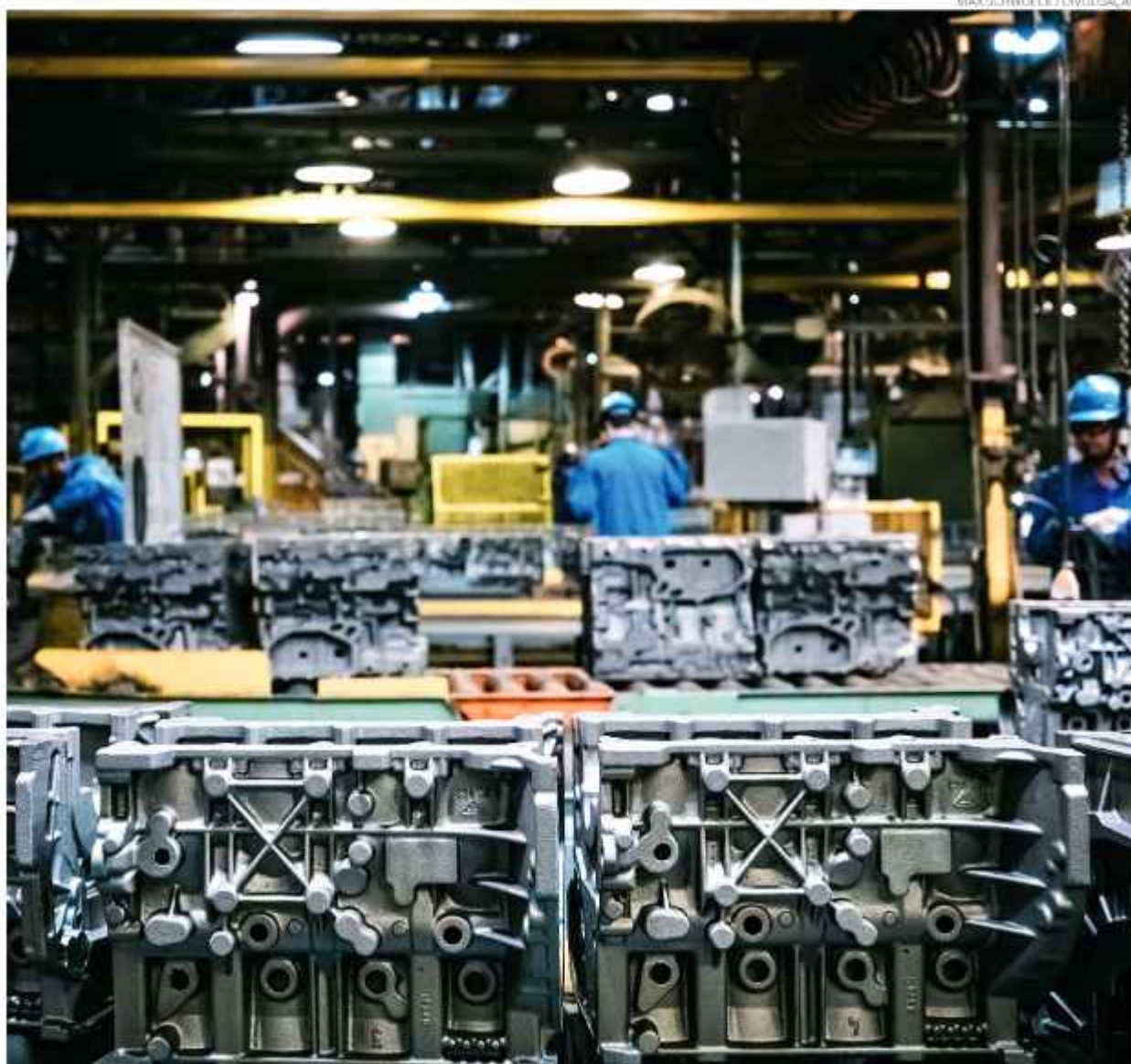
Estimativas indicam entre R\$ 22 bilhões e R\$ 38 bilhões movimentados via operações de barter na safra 2025/2026. "Podemos capturar cerca de 10% do volume de operações de barter realizadas pelos associados Sicredi, o que representa cerca de R\$ 2 bilhões em negócios", conclui Luz. ■

**DESTAQUES
SETORIAIS
BENS DE CAPITAL**

Por Daniela Rocha

MOTOR DE ARRANQUE

Avanços tecnológicos da indústria de máquinas e equipamentos têm repercussão em diversas cadeias da economia brasileira



Blocos e cabeçotes de motores produzidos pela Tupy são vendidos para fabricantes do porte de Volvo, Scania, Ford e Paccar

A indústria de máquinas e equipamentos atua como vetor de difusão tecnológica na economia. De equipamentos médicos a componentes para caminhões, tratores e colheitadeiras, suas soluções ampliam a produtividade em diversas cadeias. Segundo a Associação Brasileira da Indústria de Máquinas e Equipamentos (Abimaq), cada R\$ 1 de demanda adicional pelo setor gera R\$ 3,30 em produção na economia brasileira, evidenciando seu efeito multiplicador.

"No setor de máquinas e equipamentos, inovar é desenvolver soluções adaptadas a fatores como clima, matérias-primas, novos materiais, escala produtiva, logística e normas técnicas", diz Cristina Zanella, diretora de competitividade, economia e estatística da Abimaq.

Em 2025, o setor faturou R\$ 299 bilhões, alta de 7,3%, e exportou US\$ 14 bilhões para 210 países. Para 2026, a Abimaq projeta retração de 3,2%, pressionada sobretudo pelos juros elevados, endividamento e menor atividade doméstica, além de incertezas externas.

A Embraer ocupa o primeiro lugar do ranking **Valor Inovação Brasil 2026** na categoria bens de capitais. "É preciso ofertar valor aos clientes, na forma de aeronaves mais leves, eficientes e seguras", afirma Leonardo Garnica, líder de inovação corporativa da Embraer.

A companhia tem investido, em média, 5% do faturamento ao ano em pesquisa, desenvolvimento e inovação. "Nos últimos anos, entre 40% e 50% da receita foi gerada por produtos inovadores de anos anteriores", ressalta Garnica.

Ocupando a segunda posição do ranking, a Siemens Healthineers desenvolve tecnologias médicas para diagnóstico, terapias e apoio à decisão clínica. Seu portfólio conta com ressonâncias magnéticas, tomógrafos computadorizados, sistemas de raios X, arcos cirúrgicos, aceleradores lineares de radioterapia e linhas de diagnóstico laboratorial.

A operação brasileira já representa 45% dos negócios da empresa na Amé-

rica Latina, apoiada por uma estrutura que inclui a fábrica em Joinville (SC) e o centro de treinamento em Jundiá (SP), com foco na capacitação de profissionais de radioterapia e radiologia.

Segundo Adriana Costa, presidente da Siemens Healthineers no Brasil, inovação significa desenvolver soluções sob medida. "É muito difícil apresentarmos um produto de prateleira. Buscamos entender as dores de cada organização para, então, cocriar soluções", explica.

Em 2025, a empresa destinou R\$ 15 milhões a P&D. Desde 2013, os investimentos em projetos superaram R\$ 120 milhões. A área de inovação reúne 12 profissionais, que são responsáveis por coordenar mais de 70 pesquisadores em instituições parceiras como Universidade de São Paulo (USP), Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Universidade Federal do Ceará (UFC) e Hospital Israelita Albert Einstein.

Entre as inovações destacadas por Manuel Coelho, head de pesquisa e inovação da Siemens Healthineers para a América Latina, está a tecnologia de contagem de fótons na tomografia computadorizada, lançada em 2021. Em vez de converter os raios X em luz e depois em eletricidade, ela utiliza semicondutores diretamente para medir cada partícula de raios X, produzindo imagens de altíssima resolução. Na analogia do executivo, é como se o equipamento "não precisasse mais de um intérprete", ou seja, de uma etapa intermediária, para gerar as imagens.

A filial brasileira lançou, em 2022, uma tecnologia de operação remota de máquinas de ressonância magnética, desenvolvida no país durante a pandemia e, posteriormente, incorporada à linha global de produtos.

Na terceira posição do ranking, está a Nidec Global Appliance, detentora da marca Embraco. No país, são três unidades em Santa Catarina, sendo duas em Joinville e uma em Itaiópolis, produzindo mais de 20 soluções divididas em compressores de velocidade fixa, de velocidade variável (inverter) e sistemas complexos de refrigeração, como unidades condensadoras. Assim, atende fabricantes de equipamentos de

Top 5

1º **EMBRAER**

2º **SIEMENS HEALTHINEERS**

3º **NIDEC GLOBAL APPLIANCE**

4º **TUPY**

5º **SCHULZ**

refrigeração para varejo, supermercados, cozinhas profissionais e segmento médico-científico, incluindo soluções para preservação de medicamentos e vacinas.

A empresa investe anualmente entre 2% e 4% da receita líquida em P&D. O centro de pesquisa no país conta com uma equipe de 250 engenheiros e 16 laboratórios. A Nidec mantém parcerias com a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e a Universidade do Estado de Santa Catarina (Udesc), além de Montan Universität e TU Graz, na Áustria.

Entre as inovações recentes, segundo Claudio de Pellegrini, chief technology & quality officer da Nidec, está o VLT, um compressor de velocidade variável para refrigeração comercial que usa o fluido refrigerante natural R290. Compacto, com menos de 4 kg, menos da metade do peso dos modelos anteriores, reduz consumo de matérias-primas e gera ganhos logísticos. "O projeto surgiu do desafio de superar as limitações de espaço interno dos refrigeradores comerciais, sem aumentar os custos e mantendo o desempenho necessário para aplicações como expositores de bebidas e de congelados", explica o CTO.

No quarto lugar no ranking de inovação setorial está a Tupy, multinacional brasileira que nasceu no mercado de conexões hidráulicas e ferro fundido maleável, ainda existentes no portfólio, mas que passou a concentrar seus negócios na produção de componentes estruturais, como blocos e cabecotes de motores, utilizados em caminhões, má-



Adriana Costa, da Siemens Healthineers: "Buscamos cocriar soluções"

quinas de construção usadas em obras de saneamento básico e energia, além de tratores e colheitadeiras. Hoje, 70% das receitas vêm do mercado externo, sendo que a companhia atende grandes fabricantes como Volvo, Scania, Ford e Paccar.

A meta da empresa é investir até 1% da receita líquida anualmente. No ano passado, a companhia faturou R\$ 9,7 bilhões e destinou R\$ 46 milhões a inovação. "Mas nosso indicador não é de volume investido, mas da eficiência que isso pode levar para a companhia", pondera Gueitiro Genso, vice-presidente de novos negócios e inovação da Tupy. Para evoluir em soluções inovadoras, a empresa inaugurou no ano passado o Centro Avançado Tupy de Inteligência Artificial, mantém um polo de P&D de motores a biocombustíveis, que é o maior da América Latina, e uma planta-piloto de reciclagem de baterias. Além disso, conta com mais de 350 startups conectadas em sua aceleradora ShiftT e mantém parcerias com universidades e com o Senai.

A inovação é fundamental para atender às novas exigências de descarbonização e redução das emissões de

poluentes dos motores, como as regulamentações na Europa, que começaram com Euro 1 e chegaram a Euro 7, e a EPA 27, nos Estados Unidos. Desse modo, os blocos e cabeçotes precisam atender a essas regras e demandas das grandes montadoras globais. Avançando na escala de valor, a Tupy comprou em 2022 a fabricante de motores MWM para complementar seu portfólio com motores a combustão, especialmente com tecnologias de menor emissão como biometano e etanol.

Quinta colocada no ranking, a Schulz atua na frente automotiva, com componentes fundidos e usinados para caminhões, máquinas agrícolas e equipamentos de construção, e na área de compressores, com soluções de ar comprimido.

Em 2025, a companhia investiu R\$ 33,1 milhões em PD&I, o equivalente a 1,71% da receita líquida consolidada. As prioridades são projetos ligados à indústria 4.0, descarbonização e inteligência de dados aplicada à mobilidade. "Ao reutilizar recursos, estudar ligas metálicas com menor pegada de carbono e otimizar processos internos, como a eficiência térmica dos fornos

e o uso adequado de ar comprimido, buscamos uma posição de destaque em comparação ao mercado global", afirma Sandro Trentin, CEO da Schulz.

A companhia mantém articulação com o ecossistema de inovação, por meio de parcerias com instituições como Senai-SC, UFSC, Udesc, Univille e UFPR, além de startups, hubs de inovação e empresas de base tecnológica.

Um dos exemplos dessa estratégia é a Schulz Tech, criada para desenvolver soluções de predição veicular e segurança viária. A startup monitora, em tempo real, indicadores como temperatura e pressão dos pneus, além das condições do sistema de freios de caminhões e carretas, emitindo alertas. A solução já tem resultados comprovados ao evitar acidentes e incêndios, reduzindo em até um terço o número de estouros de pneus e contribuindo para diminuir em cerca de 3% o consumo de combustível da frota.

A Schulz também desenvolve soluções para valorização de resíduos industriais, como a areia de descarte de fundição, transformada em insumo para a construção civil por meio de rotas técnicas desenvolvidas com parceiros.

DESTAQUES
SETORIAIS
COMÉRCIO

Por Maria Lígia Pagenotto

IDEIAS MUDAM O NEGÓCIO

Líderes do comércio apostam em startups, IA, aproximação entre tecnologia e consumidor e processos, além do lançamento de produtos

VINÍCIUS STASOLI/ATV DIVULGAÇÃO



Robôs em operação no Mercado Livre, que lidera o setor pela quarta edição

A inovação apresenta formatos distintos nas empresas que lideram o ranking do **Valor Inovação Brasil 2026** no setor de comércio, mas todas compartilham uma característica: ela não é tratada como um projeto isolado e passou a fazer parte das decisões de negócio. Mercado Livre, Lojas Renner, Comexport, C&A e Grupo Panvel estruturaram processos para desenvolver novas soluções, aumentar a eficiência operacional e responder às mudanças do mercado.

Líder do setor pela quarta edição consecutiva, o Mercado Livre transformou inovação em uma ferramenta para integrar diferentes frentes do negócio, da logística aos serviços financeiros, com foco em ganho de escala. Os investimentos recentes incluem uma nova geração de robôs para os centros de distribuição. Eles separam até 105 mil itens por dia, reduzindo em até 25% o tempo de processamento de pedidos com múltiplos produtos. Também ampliou o uso de inteligência artificial (IA) no Mercado Pago e lançou o Mercado Livre Negócios, voltado ao segmento B2B.

Mas, segundo o Mercado Livre, o diferencial não está apenas nas ferramentas, e sim na forma como elas são incorporadas ao negócio. A liderança define prioridades estratégicas, enquanto as equipes têm autonomia para testar soluções e aperfeiçoar processos. A empresa promoveu cerca de 600 ações de capacitação em IA no último ano, treinou mais de 80% dos profissionais das áreas de tecnologia e produto em aplicações avançadas e criou um grupo multidisciplinar responsável por definir diretrizes para seu uso responsável. A inovação também orienta as decisões de investimento: após aplicar R\$ 38 bilhões no Brasil em 2025, a companhia anunciou aportes de R\$ 57 bilhões para este ano.

"O risco real não é investir demais em inovação, é chegar tarde a uma oportunidade geracional de transformar a forma como centenas de milhões de latino-americanos compram, pagam e acessam serviços financeiros", afirma Roberta Donato, vice-presidente de



Fabio Faccio, CEO da Lojas Renner: inovação é parte da estratégia de crescimento

marketplace no Brasil. Segundo ela, a empresa não trabalha com uma fórmula fixa para destinar recursos. As decisões são revisadas continuamente pela liderança de acordo com o potencial de geração de valor para o ecossistema do grupo. "Investir em inovação é investir na capacidade de continuar relevante em um mercado que muda o tempo todo", acrescenta.

Na Lojas Renner, a inovação se destaca como um processo permanente de gestão. A companhia organiza suas iniciativas em quatro pilares — evolução de produtos, jornada do cliente, produtividade e eficiência e moda responsável — que orientam investimentos em tec-

nologia, operações e desenvolvimento de novos modelos de negócio. Em 2025, dos R\$ 858 milhões investidos pela empresa, R\$ 352 milhões foram destinados a iniciativas de inovação. Para este ano, a previsão é aplicar R\$ 1,05 bilhão, dos quais cerca de R\$ 400 milhões serão direcionados a sistemas e a equipamentos ligados à tecnologia.

Para dar sustentação a esse modelo, a Lojas Renner mantém uma área de inovação conectada a mais de 600 startups, aceleradoras, fundos de investimento e hubs de empreendedorismo. A partir dessas conexões, testa soluções antes de incorporá-las ao negócio. Por meio do RX Ventures, fundo de "cor-

porate venture capital" da companhia, já investiu em seis startups ligadas ao varejo de moda e lifestyle.

Um dos projetos recentes ilustra essa lógica. A empresa desenvolveu uma plataforma própria para produzir imagens digitais da linha infantil, reduzindo a dependência de ensaios fotográficos tradicionais. A solução ampliou a diversidade de perfis e elevou em 60% as visitas aos produtos infantis no comércio eletrônico. A empresa também lançou o Provador Virtual para apoiar decisões de compra nos canais digitais.

A inovação também chegou ao campo: em parceria com a startup Farfarm e a Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), a Lojas Renner lançou a primeira coleção brasileira produzida com algodão cultivado em sistemas agroflorestais. "A inovação precisa gerar valor para clientes, colaboradores, parceiros e acionistas. Ela faz parte da estratégia de crescimento da companhia", afirma Fabio Faccio, CEO da Lojas Renner.

Em outras empresas, a inovação surge como resposta a desafios específicos do negócio. É o caso da Comexport. Um dos seus principais projetos recentes é a PACE (Planta Automotiva do Ceará), concebida para operar como um polo automotivo multimarcas, capaz de produzir veículos de diferentes fabricantes em uma mesma estrutura — conceito inédito no Brasil. O primeiro veículo produzido na planta foi o Chevrolet Spark EUV, cuja fabricação exige processos próprios para veículos eletrificados. A iniciativa nasceu da percepção de que a indústria caminhava para uma produção mais flexível, impulsionada pela eletrificação da frota e pela necessidade de reduzir custos e ganhar escala.

O projeto reuniu profissionais de engenharia, operações, logística, comércio exterior e desenvolvimento de negócios, além de montadoras, fornecedores e instituições de ensino técnico. "Momentos de maior incerteza reforçam ainda mais a necessidade de inovar. Em vez de enxergar a inovação como custo, entendemos que ela é um investimento para tornar o negócio mais eficiente e competitivo", afirma Rodrigo Guerra, sócio e CFO da Comexport.

Segundo ele, a diretoria acompanha a evolução dos projetos em reuniões periódicas, utilizando indicadores para acelerar iniciativas, redefinir prioridades ou interromper aqueles que deixam de gerar valor.

A cultura de experimentação também aparece no programa Micro-SaaS, que dá autonomia a colaboradores para desenvolver soluções apoiadas por IA. Cerca de 50 profissionais participam do Campeões da IA, cujos projetos são avaliados por indicadores de desempenho.

Segundo Guerra, a empresa prioriza projetos capazes de transformar a operação no longo prazo, como a PACE, e mantém procedimentos periódicos de acompanhamento para acelerar iniciativas, redefinir prioridades ou interromper projetos que deixem de gerar valor.

A aproximação entre tecnologia e consumidor também orienta os projetos da C&A e do Grupo Panvel. Na varejista de moda, a aposta foi na hiperpersonalização da experiência de compra. O IA Personal Shopper conversa com os clientes, identifica preferências, histórico de consumo e ocasiões de uso para recomendar produtos e combinações de roupas em tempo real. Durante os testes, a personalização da página inicial dobrou o tempo de permanência dos consumidores no aplicativo. A estratégia foi ampliada para as lojas físicas por meio da plataforma Store Tech, que reúne dados em tempo real, RFID e recursos analíticos para apoiar decisões operacionais e tornar o atendimento mais eficiente. Em 2025, a empresa investiu mais de R\$ 150 milhões em tecnologia e digitalização.

Segundo a companhia, o projeto foi desenvolvido por equipes de tecnologia, operações e áreas de negócio, testado em ambiente controlado e ampliado gradualmente a partir dos resultados obtidos.

"A tecnologia deve ampliar a capacidade das pessoas", afirma Bruno Ferreira, diretor de tecnologia e transformação digital da C&A. Segundo ele, a integração entre tecnologia, operação e áreas de negócio permite transformar dados em decisões comerciais mais assertivas e experiências mais relevantes

Top 5

1º MERCADO LIVRE

2º LOJAS RENNER

3º COMEXPORT

4º C&A

5º GRUPO PANVEL

para os consumidores. Ferreira destaca que, na C&A, a inovação não é uma soma de iniciativas isoladas. "Hoje, a tecnologia está onde decisões estratégicas são tomadas, ao lado das principais lideranças e do conselho."

Na Panvel, o percurso foi outro. A plataforma Sofia nasceu para apoiar processos internos da companhia e, à medida que amadureceu, passou a orientar consumidores durante a busca por medicamentos, dermocosméticos e produtos de higiene e beleza. A adaptação exigiu integração entre áreas de tecnologia, dados, atendimento e operação, além de ajustes na linguagem e mecanismos de segurança para preservar a confiança do consumidor.

"O principal aprendizado foi perceber que a tecnologia tinha potencial para ir além do escopo inicialmente previsto", afirma Julio Mottin Neto, CEO do grupo Panvel. "Ela começou apoiando a operação e passou a desempenhar um papel estratégico na relação com o cliente."

A evolução da Sofia, aponta Mottin, mostrou que a inovação só faz sentido quando resolve problemas concretos do negócio. "No varejo farmacêutico, a tecnologia precisa facilitar o acesso à informação e apoiar a escolha de produtos, preservando a confiança que caracteriza a relação entre farmácia, cliente e profissionais de saúde", afirma.

Em segmentos tão distintos, os projetos mostram que inovar deixou de significar apenas desenvolver novas tecnologias. É um processo contínuo que se estende muito além do lançamento de um novo produto. ■

DESTAQUES
SETORIAIS
CONSTRUÇÃO
E ENGENHARIA

Por Tais Fuoco

PRODUTIVIDADE E MENOS RISCOS

Utilização de IA, drones, robôs e óculos inteligentes começa a modificar um segmento caracterizado pela “baixa maturidade digital”

DIVULGAÇÃO



Funcionária da Atlas Schindler em Londrina (PR): a empresa desenvolveu plataforma que integra elevadores a robôs autônomos

Gestão digital das obras, drones, robôs nos elevadores, inteligência artificial: o setor de construção e engenharia tem diversificado as armas para mitigar riscos e acidentes em uma área onde a segurança das pessoas e dos equipamentos é especialmente sensível. As ferramentas tecnológicas também têm garantido maior produtividade em um momento em que os recursos são escassos e os prazos para entrega dos projetos, cada vez mais apertados.

"A inovação nasce da combinação entre a necessidade de eficiência operacional e a busca por diferenciação em um setor que ainda tem baixa maturidade digital", diz Caroline Machado de Abreu, gerente de tecnologia e inovação da MPD, que figura pela primeira vez entre as cinco primeiras colocadas no setor de construção e engenharia.

Ela cita uma pesquisa do BIM Fórum Brasil 2025 que aponta que 70% das construtoras brasileiras seguem em estágio tradicional ou iniciante no uso de tecnologia. "Para a MPD, inovar significa reduzir retrabalho, acelerar decisões, aumentar a rentabilidade dos projetos e entregar mais valor ao cliente final."

Há ainda um motivador estrutural do setor: a escassez de mão de obra qualificada em um segmento em que a população mais jovem não se sente atraída para trabalhar. Por isso, parte da estratégia de inovação da MPD está voltada a destravar produtividade e a qualificar pessoas.

"Estamos trabalhando para tornar o canteiro de obras mais digital", diz Abreu. Além de trazer mais eficiência, o canteiro digital acaba sendo "sexy" para as novas gerações, que querem trabalhar com tecnologia, diz a executiva.

A companhia quer que os canteiros digitais produzam informações cada vez mais confiáveis e rastreáveis. "Estamos pensando em captura de dados de maneira mais eficiente, seja por drones, capacetes [com câmeras] e até óculos da Meta", que permitem o compartilhamento dos dados em tempo real por WhatsApp, por exemplo.

Envolver os funcionários nas iniciativas tem sido uma estratégia adotada por boa parte das empresas para entender os ganhos e ampliar o comprometimento, mesmo porque as equipes dedicadas à inovação, na maioria das empresas, são de pequeno porte.

A Andrade Gutierrez, líder do setor de construção e engenharia na pesquisa **Valor Inovação Brasil 2026**, instituiu o Prêmio Soberano, uma iniciativa aberta a funcionários de qualquer nível hierárquico. Já em sua terceira edição, o prêmio destaca projetos que comprovem ganhos de segurança e produtividade e que possam ser replicados em outras obras da companhia.

No caso da MPD, há o programa Embaixadores da Inovação para multiplicar internamente as iniciativas e o Prêmio de Inovação, em que cada colaborador pode sugerir melhorias. "A MPD tem trabalhado para que a inovação não fique restrita a uma área, e sim para que cada colaborador se torne agente de transformação e protagonista de melhorias, usando a inovação como ferramenta para buscar novos patamares de eficiência e resolução de problemas no dia a dia", diz Abreu.

De acordo com a gerente, o potencial de economia mapeado pelo Prêmio de Inovação saltou de R\$ 4,5 milhões em 2024 para R\$ 8,8 milhões em 2025. A 10ª edição do prêmio, no ano passado, mobilizou 167 colaboradores diretamente, 81,5% a mais que no ano anterior. Os bônus dos funcionários também estão atrelados aos ganhos promovidos pela inovação.

O grupo Patrimar também busca engajar o capital humano com programas internos de inovação e empreendedorismo, como o Semeando Ideias, que premia colaboradores cujas propostas geram impacto concreto para o negócio.

"A empresa estabelece metas e indicadores específicos, monitora os resultados das iniciativas e incentiva uma cultura baseada em experimentação, colaboração e no uso de dados para apoiar decisões e identificar oportunidades de melhoria", diz Patrícia Veiga, diretora-executiva de inovação e ESG da Patrimar.

Top 5

1º ANDRADE GUTIERREZ

2º MPD ENGENHARIA

3º GRUPO PATRIMAR

4º CONSTR. BARBOSA MELLO

5º ATLAS SCHINDLER

O argumento mais forte para justificar o investimento em inovação é o resultado palpável. Na Patrimar, por exemplo, a implementação da modularização de paredes reduziu o tempo de execução de um pavimento de aproximadamente 20 para 10 dias úteis, enquanto a equipe necessária encolheu de 12 a 14 para cerca de 8 profissionais.

Em 2025, mais de 80% das metas previstas na estratégia foram alcançadas, "evidenciando a efetividade das ações implementadas e a maturidade da agenda de inovação da empresa", segundo Veiga.

Na MPD, o programa Construção Inteligente e Design Exponencial monitora o avanço das obras em tempo real com visão computacional e gêmeo digital dinâmico. A expectativa é reduzir em até 40% o ciclo de medição e liberação de crédito junto a bancos financiadores. O uso de design com inteligência artificial generativa já reduziu de cerca de 15 dias para poucas horas o tempo de geração de alternativas de fachada e layout e tem o potencial de reduzir em até 70% os custos iniciais de concepção, segundo Abreu.

Na Andrade Gutierrez, o uso de uma ferramenta de inspeção que envolve óculos digitais acoplados ao capacete garantiu uma redução de mais de 40% no tempo de inspeção da obra de retomada de uma refinaria. O projeto foi um dos vencedores do Prêmio Soberano da companhia, segundo João Martins, CEO da Consag, empresa de construção e engenharia da Andrade Gutierrez no mercado privado. "A op-

ção por inovação na nossa empresa está enraizada por uma questão de ganho de produtividade, competitividade e excelência operacional", diz Martins.

"Estruturamos um ambiente integrado que conecta modelos BIM, planejamento, custos, suprimentos, produção e dados capturados em campo, permitindo decisões baseadas em dados ao longo de todo o ciclo da obra", complementa o vice-presidente de inovação, Guilherme Pinto.

As necessidades específicas dos clientes também são um forte estímulo à inovação. Foi para atender à demanda de uma grande mineradora brasileira que a Construtora Barbosa Mello (CBM) desenvolveu o britador de compactos, que é considerado o maior da América Latina, com 55 metros de altura, destinado a processamento de minérios de alta dureza.

Entregue em fevereiro à mineradora, que não pode ter seu nome revelado por acordo de confidencialidade, o britador usa topografia digital, drones e gestão 360° para acompanhar o fluxo de valores e resultados. Para o cliente, ter essa demanda atendida significou aumentar a produção em uma mina já em operação, segundo Alicia Figueiró, vice-presidente corporativa da CBM — companhia que figura desde 2020 entre as cinco vencedoras do anuário **Valor Inovação Brasil**. Os clientes desse segmento demandam sistemas que garantam produtividade e questões de segurança para mitigar riscos, segundo a executiva.

Para aliar modernidade à segurança e gestão de tráfego de pessoas, a Atlas Schindler tem investido em inovações na linha de elevadores. Um deles, o Schindler Ahead, conecta os elevadores à internet por meio de IoT (internet das coisas). Os equipamentos são monitorados continuamente na nuvem, o que permite reduzir as interrupções no funcionamento. O sistema identifica e corrige falhas automaticamente. Quando isso não é possível, ele gera um diagnóstico e abre uma ordem de serviço automatizada.

Também foi implementado um sistema de gestão de tráfego que planeja



Abreu, da MPD: "Estamos trabalhando para tornar o canteiro de obras mais digital"

viagens nos elevadores de acordo com as necessidades de cada usuário. Em um terminal com tela touch, sensor de presença e leitor de QR Code, os passageiros são identificados automaticamente e atendidos de maneira personalizada.

A Atlas Schindler também desenvolveu uma plataforma que integra elevadores a robôs autônomos e sistemas prediais, independentemente do fabricante ou da tecnologia utilizada. A solução permite que robôs utilizem os elevadores de forma totalmente autônoma para tarefas como entrega

de refeições, medicamentos e outros serviços internos.

"O elevador deixou de ser só um meio de transporte. Hoje ele virou uma interface entre o usuário e o edifício", diz Thaíze Schmitz, CTO para a América Latina do grupo Schindler. A gestão de tráfego de pessoas permite que os edifícios não fiquem "engarrafados" nos horários de pico, com filas nas portas dos elevadores, e a conectividade de alguns modelos com o celular do usuário permite que as telas internas do elevador divulguem informações personalizadas, explica a executiva. ■

**DESTAQUES
SETORIAIS
COSMÉTICOS,
HIGIENE E LIMPEZA**

Por Katia Simões

QUESTÃO DE SOBREVIVÊNCIA

No ultracompetitivo mercado de cosméticos, higiene e limpeza, lançamento de produtos inovadores é crucial para se manter relevante

DIVULGAÇÃO



Em centro de inovação em Louveira (SP), a P&G desenvolve produtos adaptados às mulheres brasileiras

Quarto país que mais lança produtos de beleza e cuidados pessoais no mundo — foram 7,3 mil em 2025 —, atrás da Índia, China e Estados Unidos, o Brasil avança no cenário internacional como um dos principais centros de inovação do setor. E a resposta para tamanho empenho está na necessidade de acompanhar o ritmo acelerado de mudanças do comportamento de consumo, redução do impacto socioambiental, surgimento de novas tecnologias e constante transformação do mercado, além de abocanhar uma fatia ainda maior das vendas globais, que somaram US\$ 631 bilhões no ano passado.

Os resultados financeiros são positivos. Em 2025, as vendas no mercado interno, segundo a Euromonitor Internacional, bateram R\$ 186,9 bilhões, alta de 6,8% em relação a 2024, quando o setor movimentou R\$ 175 bilhões. As exportações tiveram o melhor desempenho desde 1997. No ano passado, os produtos brasileiros de beleza e cuidados pessoais chegaram a cerca de 200 países, tendo a América Latina como principal destino (80%), movimentando R\$ 1 bilhão.

Não à toa o Grupo L'Oréal escolheu em 2017 o Brasil para instalar seu primeiro Centro de Inovação na América Latina. "O Brasil é um país estratégico para o grupo, pois antecipa o futuro da beleza global", afirma Marcelo Zinet, CEO do Grupo L'Oréal Brasil. "Até 2040 a tendência é que dois terços da população mundial tenham peles ricas em melatonina e 43% cabelos ondulados e crespos. Essa diversidade do Brasil já vive hoje." De acordo com o executivo, desde 2019 o Centro de Inovação no Rio de Janeiro incorporou a técnica de engenharia tecidual, um dos principais pilares de trabalho da gigante global.

"A Episkin Tech usa processo avançado de impressão 3D para cultivar modelos de tecidos biologicamente envelhecidos, que permitem aos pesquisadores testarem se uma fórmula pode realmente restaurar a estrutura da pele por dentro, muito antes de chegar ao consumidor", detalha Zinet. "Ao combinar ciência, tecnologia, inovação



Zinet, da L'Oréal: o Brasil é estratégico porque antecipa o futuro da beleza global

aberta e profundo conhecimento do consumidor, a L'Oréal amplia sua capacidade de antecipar tendências, desenvolver soluções em escala e transformar desafios em oportunidade de crescimento sustentável." Com investimento médio anual de 1,3 bilhão de euros em P&D, o grupo aposta na inovação aberta. "Um dos principais exemplos é o L'Accelerator, fundo global de 100 milhões de euros, criado para impulsionar a inovação sustentável e acelerar o desenvolvimento de soluções em parceria com startups, PMEs e empresas que contribuam para reduzir impactos ambientais e transformar a indústria da beleza", afirma.

Quem também faz da inovação aberta um de seus pilares para ante-

cipar tendências é a Natura, primeira colocada na categoria cosméticos, higiene e limpeza na pesquisa do anuário **Valor Inovação Brasil 2026**. São mais de 45 parcerias com universidades e cientistas por meio do programa Natura Campus. "Mantemos estudos científicos em colaboração com o Science Valley Institute e a Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo, além de 30 bolsistas pesquisadores alocados junto ao Senai", revela o CEO João Paulo Ferreira. "Avaliamos mais de 1.185 startups no programa Natura Startups e 528 via fundo Natura Ventures. Apenas o programa Natura Innovation Challenge acelerou nove startups para realizar provas de conceito diretamente em nossos negócios."

Em 2025, a Natura investiu R\$ 1,4 bilhão em inovação e alcançou receita líquida de R\$ 22,21 bilhões. "Quando investimos em ciência, tecnologia, inteligência artificial e pesquisa, ampliamos nossa capacidade de desenvolver soluções diferenciadas com mais eficiência", afirma Ferreira. Segundo ele, a inteligência artificial (IA) tem sido um importante vetor de competitividade aplicada em diferentes áreas da companhia. Como exemplo, Ferreira cita a MAIA (Modelo Avançado de Inteligência Artificial), que integra mais de 54 agentes ativos dedicados a potencializar a venda por relações, como chamam a venda direta da Natura e Avon, que envolve mais de 2,8 milhões de consultoras.

"Apoiamos as consultoras com ferramentas que aumentam a produtividade para que elas possam se dedicar às relações humanas, algo especialmente valioso em um contexto no qual a confiança é um diferencial para conversão de compra", afirma o CEO. "Entendemos que competitividade não se constrói apenas com velocidade. Nasce da capacidade de desenvolver competências que sejam difíceis de replicar. Por isso combinamos IA, ciência, biodiversidade, tecnologia e inovação aberta para fortalecer nossa vantagem competitiva no mercado de beleza da América Latina."

Na visão de Carolina Rodrigues, diretora de pesquisa e desenvolvimento da P&G Brasil, em um setor tão competitivo como o de higiene e beleza, inovação é pré-requisito para manter a liderança, fortalecer marcas de excelência e gerar valor a longo prazo. "Na P&G acreditamos que a inovação começa com uma necessidade humana genuína e culmina com uma experiência superior para o consumidor", afirma. "Ao utilizar IA e tecnologias avançadas de maneira responsável, conseguimos transformar insights em ações com maior velocidade e precisão." Segundo a executiva, quando a inovação está incorporada à cultura e conectada à estratégia de negócios, deixa de ser um centro de custos isolado e passa a ser parte da maneira como toda a organização gera valor.

Globalmente, a P&G investe cerca de US\$ 2 bilhões por ano em P&D. São 13 centros de pesquisa ao redor do mundo, entre eles o Latin America Innovation Center, em Louveira, interior de São Paulo. Entre as novidades que chegaram às prateleiras em 2026 está o Pantene Bambu Serum — inspirado em Pantene Japão e adaptado às necessidades capilares das mulheres brasileiras —, que controla o frizz por até 72 horas. "O produto reflete como combinamos nossa capacidade de inovação global com o conhecimento do consumidor local para trazer soluções superiores ao mercado."

Em um cenário global dinâmico e exigente, o consumidor busca novidades que unam eficácia, bem-estar e sustentabilidade. Foi com o objetivo de avançar nessa jornada que o Grupo Boticário implantou, em novembro de 2025, o Centro de Pesquisa e Ciência Capilar. Trata-se de um hub de inovação dedicado à pesquisa de cabelo e couro cabeludo, com foco no desenvolvimento de ativos proprietários, biotecnologia e soluções sustentáveis que antecipam as tendências do setor. "Como líderes na categoria, queríamos aprofundar nossos estudos técnicos em cabelos. Firmamos uma parceria com o TRI Princeton, instituição que há mais de 90 anos é referência mundial em estudos na área", afirma Gustavo Dieamant, diretor de pesquisa e desenvolvimento do Grupo Boticário.

Nos últimos quatro anos, o Grupo Boticário quadruplicou a receita da categoria de cabelos e até 2028 projeta tendência de alta acima do mercado, que hoje registra média de crescimento anual de 14%. Entre as apostas do centro está o uso de biotecnologia proprietária, solução de menor impacto ambiental, que atende à demanda por cosméticos naturais e veganos. Os primeiros produtos já começam a chegar ao mercado. Entre eles, o Siège Volume Imediato, que promove efeito volume por até 48 horas e garante sensação de mais de 44 mil fios — testes de laboratório garantem o mesmo volume proporcionado por essa quantidade de fios. "O mercado de beleza é muito ligado

Top 5

- 1º NATURA COSMÉTICOS
- 2º GRUPO BOTICÁRIO
- 3º GRUPO L'ORÉAL NO BRASIL
- 4º RECKITT INDUSTRIAL
- 5º P&G

à inovação. No primeiro trimestre de 2026, cerca de 30% das vendas estão ligadas a produtos lançados nos últimos 12 meses", ressalta Dieamant.

Inserida em um mercado de produtos de limpeza, que movimentou R\$ 38,3 bilhões em vendas em 2025 — com expectativas de alcançar R\$ 41,6 bilhões até 2028 —, segundo dados da Euromonitor, a Reckitt Industrial tem na inovação um pilar estratégico, tendo como ponto central do processo a oferta de benefícios reais para os consumidores. "O maior desafio da inovação é não trazer apenas algo que seja relevante para o universo corporativo, mas também que impacte de maneira verdadeira a vida das pessoas no que diz respeito à saúde e bem-estar", afirma Elvis Barreto, head de pesquisa e desenvolvimento Latam da Reckitt Industrial.

A mais recente inovação apresentada pela equipe de P&D, composta por 50 profissionais especializados no país, começou a ser trabalhada em 2022 e envolveu cerca de cinco mil consumidores em dez validações e testes de produto. "O resultado é uma nova embalagem de Veja, produzida com 100% de plástico reciclado pós-consumo, que levou a uma redução de uso de 4 mil toneladas de plástico", revela Barreto. "O desenvolvimento foi realizado totalmente no Brasil e contribuirá significativamente para a companhia alcançar as metas de impacto ambiental projetadas até 2030". Segundo ele, o Brasil é um dos principais mercados da Reckitt e abriga um dos sete centros de inovação da companhia espalhados pelo mundo. ■

DESTAQUES
SETORIAIS
EDUCAÇÃO

Por Vivian Soares

AVANÇO NO APRENDIZADO

Inteligência artificial é utilizada para personalizar o ensino, qualificar a formação e ampliar a eficiência administrativa

EDUCAÇÃO



Agenda de IA da Cogna Educação, que vem incorporando a tecnologia a toda a experiência educacional

A inteligência artificial (IA) deixou de ser uma aposta para se tornar parte da estratégia das empresas de educação. Das plataformas digitais às escolas presenciais, a inovação passou a orientar decisões sobre aprendizagem, retenção de alunos, eficiência operacional e novos modelos de negócio. Esse movimento aparece nas vencedoras do ranking **Valor Inovação Brasil** no setor de educação. As cinco primeiras colocadas — Vitru, Cognia, Fundação Bradesco, Afya e Gran — apresentam estratégias e têm públicos distintos, mas convergem no uso de tecnologia para resolver problemas concretos de estudantes, professores e gestores.

A líder do ranking, a Vitru Educação, transformou a inovação em um processo de gestão. Em vez de concentrar investimentos em um departamento específico, distribui a responsabilidade pelas iniciativas entre as áreas de negócio para que cada projeto tenha retorno calculado antes da implementação. O objetivo é trazer eficiência operacional para a educação digital.

"A inovação na Vitru é sustentada por governança clara, métricas de desempenho e processos auditáveis", afirma Aroldo Alves, CEO da Vitru. Segundo ele, o compromisso é democratizar o acesso ao ensino de qualidade para quase um milhão de estudantes, partindo da resolução de problemas reais.

Essa lógica orienta tanto os investimentos em IA quanto os programas de desenvolvimento interno. A Vitru direciona entre 1% e 5% da receita líquida para inovação e já colhe resultados com o agente de IA SofIA, responsável pelo atendimento via WhatsApp durante a jornada de ingresso dos estudantes. Lançada em janeiro de 2026, a ferramenta alcançou taxa de conversão de 8,82%, cerca de nove vezes superior à do atendimento tradicional, além de reduzir significativamente o tempo de resposta.

Outra frente utiliza uma arquitetura de múltiplos agentes de IA para atuar na retenção dos alunos, identificando as causas reais da evasão antes mesmo da oferta de descontos. A expectativa é

preservar até R\$ 5 milhões em receitas ao longo de 2026, ao mesmo tempo que amplia o atendimento automatizado.

A inovação também vem se convertendo em pilar da cultura organizacional. A metodologia própria VitruResolve foi incorporada como meta contratual, estimulando todos os colaboradores a identificar as causas dos problemas antes de propor soluções tecnológicas. "A tecnologia é sempre posicionada como apoio à execução, nunca como substituta do julgamento humano", afirma Alves.

A segunda colocada, a Cognia Educação, também aposta na inovação como elemento estruturante do negócio. A estratégia é definida por Roberto Valério, CEO da Cognia, como "ambidestra", procurando equilibrar ganhos de eficiência no presente com investimentos capazes de criar novos mercados.

Segundo o executivo, a companhia vem incorporando IA em diferentes etapas da experiência educacional, com iniciativas voltadas ao ensino personalizado.

Essa estratégia é coordenada pelo Cognia Labs, laboratório de inovação responsável por testar soluções, validar modelos de negócio e acelerar projetos com potencial de escala. Algumas iniciativas abriram novas oportunidades de atuação, como é o caso da plataforma B2G Insights, que utiliza IA e análise de dados para apoiar o setor público. "Em torno do Cognia Labs, operam aproximadamente 600 líderes que têm autonomia para criar soluções e expandir avenidas de crescimento; muitos dos casos que já apresentamos nasceram justamente desse movimento descentralizado", afirma Valério.

No pipeline de investimentos, a companhia concentra esforços na ampliação das soluções baseadas em dados. Um dos destaques é o trabalho desenvolvido pelo Núcleo de Engenharia do Aprendizado Cognia (Neac), que utiliza modelos preditivos para adaptar roteiros de estudo, transformar erros em oportunidades de aprendizagem e calibrar o nível de dificuldade dos conteúdos. Outra iniciativa é o Maestro, plataforma que reorganiza toda a jornada

Top 5

- 1^o VITRU EDUCAÇÃO
- 2^o COGNIA EDUCAÇÃO
- 3^o FUNDAÇÃO BRADESCO
- 4^o AFYA
- 5^o GRAN

de relacionamento dos futuros alunos.

A inovação, segundo o CEO, extrapola o laboratório especializado e envolve toda a organização. "Esperamos que cada profissional olhe para o seu dia a dia, questione processos, elimine tarefas que não agregam valor e proponha soluções novas."

A Fundação Bradesco, terceira colocada, apresenta uma abordagem diferente das empresas privadas de educação. Com uma rede de 40 escolas e mais de 42 mil alunos atendidos gratuitamente, a instituição trata a inovação como instrumento para ampliar o ensino de qualidade em larga escala e fortalecer a gestão educacional. "Nosso objetivo não é inovar pela tecnologia em si, mas ampliar a capacidade de gerar impacto social", afirma Murilo Nogueira, diretor administrativo e financeiro da Fundação Bradesco.

Nos últimos anos, a entidade promoveu uma ampla transformação digital por meio do Projeto ABC, que integrou plataformas de gestão, dados e IA em uma única base tecnológica. A modernização permitiu maior automação, governança e capacidade de tomada de decisão.

Na área pedagógica, a inovação também ganhou escala. A instituição estruturou um sistema de governança educacional baseado em dados, apoiado por painéis analíticos e monitoramento contínuo da aprendizagem. Em 2025, foram aplicadas mais de 170 mil avaliações externas, registradas mais de quatro milhões de notas e monitorados semanalmente cerca de 30 mil alunos.



Aroldo Alves, CEO da Vitru: governança clara e métricas de desempenho

Essas informações passaram a orientar planos de ação específicos para cada escola e turma.

A próxima etapa da estratégia concentra-se na ampliação do uso da IA. Depois de consolidar a infraestrutura de dados, a Fundação Bradesco prepara a adoção de agentes inteligentes, IA generativa e análises preditivas para apoiar tanto a gestão quanto a personalização da aprendizagem. "Hoje, inovação significa testar, aprender, integrar, medir e evoluir continuamente", diz Nogueira.

A estratégia da Afya, que conquistou o quarto lugar do ranking, está centrada na integração entre educação médica, prática clínica e tecnologia. A companhia busca desenvolver soluções capazes de acompanhar médicos desde a graduação até o exercício profissional, utilizando IA para personalizar conteúdos, apoiar decisões e aumentar a eficiência das operações.

Em 2025, a empresa destinou mais de 5% da receita líquida para inovação e mantém cerca de 600 profissionais diretamente envolvidos nessa agenda. Entre os principais projetos está o IAgo, plataforma proprietária que reúne diferentes aplicações de IA, além da in-

corporação de assistentes inteligentes.

Os investimentos já apresentam resultados mensuráveis. Segundo o Virgílio Gibbon, CEO da Afya, a automação de tarefas repetitivas na graduação gerou economia superior a R\$ 5 milhões. Na educação continuada, conteúdos produzidos com apoio de IA registraram retenção 25% superior à dos formatos tradicionais.

Na agenda de investimentos, Gibbon destaca a Afya Intelligence, copiloto de IA voltado à graduação médica. A ferramenta utiliza notas, avaliações, feedbacks e outros dados acadêmicos para identificar riscos de desempenho e construir trilhas personalizadas de aprendizagem. "Buscamos incorporar a IA não apenas como uma ferramenta de interação, mas também como uma camada de inteligência capaz de personalizar experiências, apoiar decisões e gerar novos conhecimentos", afirma Gibbon.

Fechando o grupo das cinco primeiras colocadas, a Gran aposta na inovação como parte inseparável da estratégia de crescimento. Para Rodrigo Calado, cofundador e vice-presidente, o diferencial competitivo da educação

deixou de ser o acesso à informação, hoje amplamente disponível, e passou a depender da capacidade de organizar jornadas de aprendizagem mais eficientes. "A informação solta não aprova nem forma ninguém. O que transforma a vida do aluno é uma jornada estruturada", afirma.

Nos últimos anos, a empresa incorporou recursos de IA diretamente à plataforma de ensino. Ferramentas como resumos automáticos, revisões, mapas mentais, exercícios personalizados e comentários de questões passaram a utilizar o conteúdo desenvolvido pelos próprios professores. Desde fevereiro, essas funcionalidades acumulam mais de quatro milhões de utilizações, com avaliações positivas de 95% dos usuários.

Além disso, a Gran desenvolveu soluções para aumentar o engajamento dos estudantes, como o Cronograma com 1 Clique, e lançou uma versão premium de sua assinatura com recursos adicionais de mentoria e correção de redações assistida por IA. "A inteligência artificial entra para potencializar o trabalho do professor, que segue como protagonista da construção do conteúdo", diz Calado. ■

**DESTAQUES
SETORIAIS
ELETROELETRÔNICA**

Por Caroline Marino

PROCESSOS EM PRIMEIRO PLANO

Desenvolvimento de novos produtos tem que ser acompanhado por soluções tecnológicas que aprimorem os métodos de manufatura

CHAN WEAR/REPRODUÇÃO



Produção do motor W80 AXgen, que tem só 10% do peso e 13% do volume de similares, na planta da WEG em Jaraguá do Sul (SC)

O setor eletroeletrônico brasileiro vive um momento de expansão. O faturamento da indústria alcançou R\$ 272 bilhões em 2025, com crescimento de 4%, descontada a inflação do setor, segundo dados da Associação Brasileira da Indústria Elétrica e Eletrônica (Abinee). Em 2026, o cenário permanece favorável: 72% das empresas projetam aumento nas vendas e encomendas, o mesmo percentual pretende investir e 67% planejam ampliar o quadro de funcionários. A expectativa é de que o faturamento atinja R\$ 289 bilhões.

Em um ambiente marcado pela digitalização, pela crise climática e pela busca por sustentabilidade e competitividade, a inovação deixou de estar restrita ao desenvolvimento de novos produtos. Envolve, cada vez mais, a criação de processos produtivos mais eficientes com o uso intensivo de inteligência artificial (IA) e a integração entre diferentes áreas. Entre as companhias que mais se destacam nesse movimento estão WEG, Whirlpool, Prysmian, Atlas Eletrodomésticos e HT Micron Semicondutores. Embora atuem em segmentos distintos, compartilham uma estratégia comum — transformar desafios industriais em oportunidades para desenvolver novas tecnologias e fortalecer sua posição no mercado.

Em 2025, a WEG apostou em responder à crescente demanda por eficiência energética, descarbonização e redução do consumo de matérias-primas. Para isso, elaborou uma arquitetura de motor elétrico de fluxo axial, diferente dos modelos convencionais, capaz de entregar mais potência ocupando menos espaço e com menor peso.

Segundo Carlos José Bastos Grillo, vice-presidente de tecnologia da empresa, o W80 AXgen representa uma mudança importante para a indústria de motores elétricos. Em comparação com um equipamento tradicional de mesma potência, o novo motor possui apenas 10% do peso e ocupa 13% do volume, permitindo projetar máquinas até 80% mais compactas, com rendimento de 96,5%. A empresa estima ainda redução de até 85% nas emissões de

carbono por unidade produzida.

Considerando o volume de vendas projetado para o médio prazo, a companhia calcula que, em um ano, seria possível evitar emissões de CO₂ equivalentes ao total sequestrado por mais de 9 mil hectares de área florestada, ou 14 mil campos de futebol, no mesmo período.

O desenvolvimento exigiu avanços em engenharia eletromagnética e estrutural, com otimizações validadas por simulação computacional em protótipos virtuais, além da criação de um sistema integrado de refrigeração. Diferentemente dos arranjos convencionais, nos quais o motor e a máquina acionada utilizam sistemas independentes, a WEG criou um conceito em que ambos são refrigerados pelo mesmo fluido.

Grillo explica que integrar essa dinâmica térmica e validar seu funcionamento por meio de simulações computacionais estiveram entre os principais desafios do projeto, mas permitiram reduzir significativamente o tamanho do conjunto instalado.

"Sabemos da importância de operar bem no presente e construir o futuro ao mesmo tempo. Em cenários de incerteza como o que vivemos, a inovação não pode ser tratada como algo opcional, deve ser parte da estratégia e do modelo de gestão", afirma. Em 2025, a companhia investiu R\$ 1,4 bilhão em PD&I, equivalente a 3,4% de sua receita operacional líquida, com R\$ 40 bilhões de Receita Operacional Líquida (ROL).

Já a Whirlpool concentrou os esforços em aumentar a eficiência industrial e aprimorar a experiência do consumidor. Para isso, inaugurou, na unidade de Rio Claro (SP), a Fábrica do Futuro, um hub de inovação e manufatura 4.0 que recebeu investimento superior a R\$ 3 milhões.

O espaço funciona como um ambiente de testes em escala real para a elaboração de tecnologias proprietárias, reunindo IA, robótica, machine learning e realidade aumentada diretamente no chão de fábrica. Segundo Jorge Giordan, vice-presidente de engenharia e marketing de produto da companhia, o objetivo é ampliar a



autonomia tecnológica da operação brasileira e reduzir o tempo de resposta operacional.

Os primeiros resultados já apareceram. A empresa registrou redução de 18% no tempo de abastecimento de materiais, eliminou pausas improdutivas, otimizou aproximadamente 50% do inventário em processo (WIP) e passou a utilizar manufatura aditiva (impressão 3D) para produzir proteções sob medida para sensores de robôs.

A implantação, no entanto, exigiu conectar robôs autônomos e sensores digitais a uma infraestrutura fabril tradicional já em funcionamento, sem interromper o ritmo diário da produção. "Aprendemos que simular layouts, testar fluxos logísticos e capacitar os times por realidade aumentada antes de alterar o espaço físico da fábrica mitiga riscos de forma relevante", afirma Giordan.

Tendo em mente a importância de incentivar o enterramento das redes nos casos em que a solução é técnica e economicamente viável e tornar mais robustas as estruturas aéreas, com cabos que suportem o contato com galhos de



Giordan: Whirlpool planeja ampliar a autonomia tecnológica da operação brasileira

árvores durante as chuvas sem provocar interrupções no fornecimento de energia, a Prysmian priorizou soluções para apoiar a transição energética e ampliar a eficiência das redes de transmissão e distribuição. A empresa também investe em produtos resistentes a cupins e agrotóxicos, especialmente para áreas extensas ocupadas por parques solares e eólicos no Brasil.

Uma das iniciativas é a tecnologia E3X, um revestimento cerâmico aplicado em cabos de linhas aéreas de transmissão que melhora a dissipação de calor e aumenta em até 25% a capacidade de transporte de corrente, sem a necessidade de construir uma nova infraestrutura. Kleber Caliani, diretor de P&D, inovação e sustentabilidade para a América Latina da corporação, ressalta que a tecnologia trouxe um aprendizado importante. "Após os primeiros projetos realizados no Brasil, percebemos que fabricar no exterior e importá-la limitava a competitividade da solução", diz. A decisão foi investir na unidade de Poços de Caldas, incorporando equipamentos modernos para produzir a E3X em escala industrial. "Na inovação, o de-

safo não está apenas na tecnologia, mas em integrar diferentes áreas da empresa para que todas caminhem na mesma direção", afirma Caliani.

A IA passou a ocupar um papel central na concepção de sistemas internos da HT Micron Semicondutores. Para enfrentar limitações de infraestrutura digital, a empresa criou um modelo de engenharia digital AI-Native, no qual uma equipe formada por apenas três profissionais trabalha com código gerado integralmente pela tecnologia, enquanto os colaboradores definem arquiteturas, validam as entregas e supervisionam os modelos.

O resultado foi a criação de sistemas que integram informações sobre semicondutores, commodities, estoques e planejamento de vendas em uma única plataforma, permitindo decisões baseadas em dados. A estrutura também sustenta uma carteira de mais de sete sistemas com uma equipe reduzida e o sistema de mapeamento de equipamentos, vinculado ao Programa de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico da Indústria de Semicondutores (Padis), projeta R\$ 1 milhão em créditos

Top 5

1º WEG

2º WHIRLPOOL

3º PRYSMIAN

4º ATLAS ELETRODOMÉSTICOS

5º HT MICRON SEMICONDUCTORES

tributários em apenas uma área-piloto.

Segundo Fabiano Pedroso, gerente de PMO da empresa, um dos principais desafios foi demonstrar que códigos gerados por IA poderiam sustentar aplicações com qualidade, segurança e aderência ao contexto operacional da fábrica. "A IA é o motor de produção, mas são as pessoas que definem o que construir, validam a qualidade das entregas e garantem a coerência com a operação", afirma.

Mais do que lançar novos produtos, a Atlas Eletrodomésticos promoveu uma transformação organizacional. A fabricante concluiu a modernização de parte da fábrica de Pato Branco (PR), a estruturação de uma nova operação em Escada (PE) e o desenvolvimento de mais de 170 novos produtos destinados aos mercados nacional e de exportação. "Pela primeira vez em mais de uma década, um projeto dessa magnitude entrou em produção de forma estável, sem crises ou corridas de última hora. Mais do que uma iniciativa de engenharia, foi uma demonstração de maturidade organizacional", afirma Márcio Veiga, CEO da companhia.

Para sustentar essa nova fase, a fabricante realizou mudanças organizacionais profundas no último ano. Em 2025, separou as áreas de inovação e tecnologia da informação e criou uma gerência dedicada, subordinada diretamente à presidência. "O objetivo foi deixar claro para toda a organização que inovação não é uma função de apoio, mas um eixo estratégico para o crescimento da Atlas", diz Veiga. ■

**DESTAQUES
SETORIAIS
ENERGIA ELÉTRICA**

Por Roberto Rockmann

DRONES, IA E HIDROGÊNIO

De previsões meteorológicas à descarbonização, as empresas mais inovadoras do setor elétrico navegam pela transição energética

Divulgação



Frota de mais de cem drones da Taesa mapeia faixas de servidão por imagem de satélite

A transição sem precedentes pela qual passa o setor elétrico combina a descentralização da oferta e consumo, impulsionada pela potencial abertura do mercado livre em 2028 e por mais de quatro milhões de prosumidores (consumidores que geram energia) de geração distribuída, a novos vetores de demanda, representados pela mobilidade elétrica e pelas robustas infraestruturas de dados. Em outra frente, a crise climática exige repensar a resiliência dos ativos e se antecipar a eventuais problemas. Diante desses desafios, o investimento em eficiência e inovação tornou-se imperativo de sobrevivência e competitividade.

Uma das dez mais inovadoras do país e líder no ranking setorial, a Axia Energia tem investido na melhor gestão das suas 80 usinas de geração e mais de 70 mil quilômetros de linhas de transmissão com base em investimentos em inteligência artificial (IA) e análise de dados para aumentar sua resiliência climática e aumentar eficiência. A maior geradora e transmissora de energia elétrica do país desenvolveu um modelo de infraestrutura de computação em nuvem (neocloud), voltado para processamento de dados que exigem alto desempenho, como IA.

Em parceria com o Google, criou um sistema de previsão de clima que combina o uso de IA com modelos meteorológicos tradicionais. O projeto pretende aumentar a precisão das previsões, o que é importante para as operações. "Isso permite termos mais ferramentas para melhorar a gestão e a eficiência dos ativos por todo o país", diz Juliano Dantas, vice-presidente de inovação.

A Neoenergia consolidou seu posicionamento na transição energética com um aporte de R\$ 528 milhões em Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I) ao longo de 2025. Segundo Eduardo Capelastegui, CEO da companhia, o portfólio visa converter investimentos em eficiência operacional, descarbonização e resiliência de redes em resultados tangíveis para o negócio e a sociedade. Um exemplo dessa estra-

tégia é o projeto Noronha Verde, que recebeu R\$ 350 milhões para descarbonizar o arquipélago em Pernambuco. Em maio de 2026, a empresa concluiu a primeira fase da iniciativa com a instalação de 4.800 painéis solares e o início dos testes de injeção de energia na rede local.

Quando finalizado, o complexo em Fernando de Noronha integrará mais de 30 mil módulos fotovoltaicos a sistemas avançados de armazenamento em baterias. A estrutura terá capacidade instalada de 22 MWp e armazenamento de 49 MWh, o equivalente ao consumo de nove mil residências. O empreendimento posicionará a localidade como a primeira ilha habitável da América Latina a atingir a descarbonização total. O modelo servirá como referência real de sustentabilidade e resiliência para o setor elétrico brasileiro ao isolar o uso de combustíveis fósseis na geração local.

Na frente de combustíveis do futuro, a Neoenergia iniciou em 2025 a operação de sua planta-piloto de hidrogênio verde (H2V) em Brasília, alimentada por uma usina fotovoltaica. O projeto introduziu o primeiro ponto de abastecimento veicular (HRS) do país a operar em dois níveis de pressão. A unidade utiliza uma tecnologia de eletrólise garantindo insumo 100% sustentável.

A rede de distribuição tem passado por transformações com o avanço da geração distribuída solar, o que traz desafios de controle de frequência e tensão e faz com que as distribuidoras tenham de atuar com mais eficiência sobre a gestão das redes, ganhando novas funções. No fim do ano passado, a Energisa lançou uma plataforma de inovação aberta, o Energisa FlexLab. "Ele dá condições de desenvolver soluções que aumentam a capacidade da rede, reduzem custos sistêmicos e apoiam a transição para um sistema mais digital e distribuído, e a plataforma se abriu para um ecossistema internacional de inovação", explica Letícia Dantas, diretora de inovação do grupo Energisa.

No início deste ano, a empresa lan-

Top 5

1^o AXIA ENERGIA

2^o NEOENERGIA

3^o ENERGISA

4^o TAESA

5^o GRUPO EQUATORIAL

çou uma chamada pública com projetos para serem desenvolvidos na plataforma. Foram recebidas 296 propostas de 211 empresas de 13 países. A ideia é selecionar entre cinco e dez projetos neste ano com foco em soluções de flexibilidade. As soluções serão desenvolvidas ou testadas em ambiente real, utilizando o ambiente de experimentação da plataforma, e poderão servir de base para novos modelos de negócio. A Energisa mantém dois laboratórios para testes, um em Uberlândia (MG) e outro em Palmas (TO).

A inovação aberta integra as iniciativas da área. Em 2025, ainda iniciou a aproximação com big techs, como Google, Amazon e Microsoft, promovendo imersões da empresa para firmar parcerias. "A imersão com o Google, por exemplo, permite que tenhamos acesso ao modelo de desenvolvimento da holding deles que pode ser usada para pensar produtos e negócios", afirma Dantas.

A transmissora de energia elétrica Taesa planeja investir mais de R\$ 100 milhões até 2030 em sua estratégia de inovação, estruturada nos eixos de cultura interna e ecossistema colaborativo. Prestes a completar um ano em agosto de 2026, a iniciativa Taesa Ventures já engajou 517 parceiros e impulsionou 22 desafios publicados. Em inovação aberta, destacam-se ferramentas baseadas em IA e sustentabilidade. Uma frente é buscar mapear e identificar problemas nos pouco mais de 15 mil quilômetros de linhas de transmissão em 18 Estados. Fazer



Capelastegui, da Neoenergia: R\$ 528 milhões investidos em 2025 em PD&I

as linhas operarem perto de 100% de disponibilidade significa mais receita.

Um exemplo é o projeto chamado de Copiloto de Traçado. Desenvolvido em parceria com a Ambientare Geotech, ele utiliza IA para analisar 215 camadas de informações geoespaciais e automatizar o planejamento de novas linhas de transmissão, consolidando em um único ambiente dados ambientais, fundiários, econômicos e de engenharia para encontrar o traçado de menor impacto socioambiental. Nos primeiros meses de execução já houve colaboração direta com órgãos ambientais e as áreas técnicas da Taesa estão utilizando a ferramenta. “A entrada no mercado está prevista para os próximos meses”, diz Maurício Dall’Agnese, diretor de negócios da Ta-

esa. Outro foco de atenção é o uso de uma frota de mais de cem drones, que mapeiam faixas de servidão por imagem de satélite e já identificou 1.179 pontos de atenção.

Em 2025, a Equatorial consolidou uma estrutura integrada de PD&I, o que possibilita trabalhar com uma esteira de projetos capaz de organizar as iniciativas desde a fase de ideia até a sua implantação, com testes em ambientes controlados, avaliação de riscos, conformidade regulatória e planejamento para implementação em maior escala.

No início do ano, iniciou o projeto Minha Energia, uma iniciativa que busca criar novas opções de tarifas de energia e formas de faturamento e ainda ampliar o controle sobre o consumo de energia elétrica e incentivar hábitos

eficientes com o objetivo de adequar a capacidade de pagamento do cliente. Por meio dele, será aplicado um modelo que varia conforme o horário de consumo, em períodos específicos. Pela tarifa planejada, o cliente é informado sobre horários em que poderá economizar na conta de luz: de 1h até 17h59, há uma oportunidade para usar equipamentos que consomem mais energia nesse período. Já no horário das 18h às 0h59, é aplicada uma tarifa que exige mais atenção no uso da energia, pois pode impactar mais no valor da conta de luz. A fase-piloto está sendo testada nos municípios de Barreirinhas (MA) e Maragogi (AL) e terá duração de 12 meses. A primeira etapa do projeto, que consistiu na instalação de medidores inteligentes, já foi concluída. ■

**DESTAQUES
SETORIAIS**
**FARMACÊUTICAS E
CIÊNCIAS DA VIDA**

Por Carlos Vasconcellos

O PACIENTE NO CENTRO

**Antes de avançar nos projetos, farmacêuticas
avaliam os potenciais benefícios clínicos
e a ampliação do acesso a tratamentos**

DIVULGAÇÃO



Fábrica da EMS, primeira farmacêutica nacional a lançar uma caneta de semaglutida no país

DIVULGAÇÃO



Wilson Junior, do Aché: um novo medicamento por semana chegou às farmácias em 2025

A capacidade de inovar é mais do que um pilar estratégico para as empresas farmacêuticas e de ciências da vida. Ela é um indicador de relevância em um mercado ultracompetitivo. Vencer a corrida pelo desenvolvimento de produtos nessa área é o que sustenta essas indústrias no longo prazo. O Aché Laboratórios lidera o ranking **Valor Inovação Brasil 2026** com uma estrutura robusta. Com seis laboratórios de pesquisa e desenvolvimento (P&D), um deles dedicado ao escalonamento industrial, e um laboratório de alta potência, a empresa investe em projetos com alto grau de diferenciação, com um foco: o paciente.

"Esse é o ponto central de toda nossa inovação", diz Wilson Junior,

diretor-presidente do Aché. Segundo ele, inovar não significa apenas criar uma nova molécula. Entre os destaques recentes do portfólio de inovações da empresa estão os medicamentos desenvolvidos com tecnologia de grânulos orodispersíveis (ODG), que se dissolvem na boca sem necessidade de água, facilitando a administração. "Inovar é, por exemplo, entender que para alguém com Parkinson uma necessidade muito importante é dificuldade de deglutição", explica.

Os resultados apresentados pelo Aché são sustentados por investimentos consistentes. Em 2025, 8,7% da receita líquida foi destinada à inovação, sendo 5,2% para P&D, resultando em mais de 200 produtos lançados nos

últimos cinco anos. "Só em 2025, chegamos a 55 lançamentos, o equivalente a um novo medicamento por semana nas farmácias", afirma o executivo.

O foco da estratégia é transformar necessidades médicas ainda não atendidas em soluções relevantes para pacientes e profissionais de saúde. Hoje, a empresa alcança cerca de 60 milhões de brasileiros com tratamentos em diversas áreas terapêuticas e almeja chegar a 100 milhões em 2030.

Já a EMS mantém um dos maiores e mais modernos centros de P&D da América Latina, em Hortolândia (SP), onde concentra seus principais esforços em projetos voltados para medicamentos de alta complexidade e tecnologias capazes de ampliar o acesso a terapias inovadoras. "Em 2026, fomos a primeira farmacêutica nacional a lançar uma caneta de semaglutida no país", conta o vice-presidente da empresa, Marcus Sanchez.

O projeto foi desenvolvido com tecnologia própria da EMS, com base em síntese química de peptídeos. Segundo Sanchez, a inauguração da primeira fábrica de peptídeos do Brasil, também em Hortolândia, marcou um novo ciclo de inovação da companhia ao unir desenvolvimento tecnológico e capacidade industrial na mesma plataforma.

Esse investimento viabilizou a produção nacional de análogos de GLP-1 e criou a base tecnológica para uma série de novos projetos. "Isso inclui o avanço da nossa estratégia internacional, com a aceitação pela FDA [Food and Drug Administration] das submissões para análise de semaglutida e tirzepatida, o que reforça nossa capacidade de competir em mercados globais", diz Sanchez.

Ele considera que um dos maiores aprendizados para a EMS nos últimos anos foi a necessidade de investir simultaneamente em várias frentes: pesquisa, capacidade produtiva e formação de equipes altamente especializadas. "A construção da plataforma de peptídeos mostrou que investimentos estruturantes geram ganhos que vão muito além de um único medicamento." A mesma base tecnológica desenvolvida para a produção de liraglutida

permitiu acelerar o desenvolvimento da semaglutida e ampliar a estratégia internacional da companhia. "Isso cria competências que hoje sustentam novos projetos, futuras moléculas e o processo de internacionalização da EMS."

A Hypera Pharma vem buscando atuar com inovação incremental e aproveitar oportunidades de mercado geradas por exclusividades e patentes expiradas, além da expansão de grandes marcas para novos territórios de consumo. O medicamento Ondif, voltado ao tratamento de náuseas, é um exemplo de inovação incremental. Trata-se de um filme (película) oral que dissolve na língua de forma mais rápida e agradável ao consumidor.

Com relação ao fim de exclusividades, a empresa desenvolveu a primeira alternativa à combinação Bronfeniramina + Fenilefrina — antialérgico e descongestionante nasal —, até então exclusiva no mercado. O lançamento englobou diferentes marcas do portfólio, como Descon, Hiscongex e Coristina D Congest, além da versão genérica na marca Neo Química. Já sobre queda de patentes, a Hypera lançou o Ecoxe, alternativa de um anti-inflamatório de última geração. E sobre a expansão de marcas do portfólio, o Engov After ampliou o seu território ao se conectar a um público mais jovem.

A farmacêutica também pretende lançar produtos e novas formulações já desenvolvidas e ainda não disponíveis no Brasil. Os projetos são selecionados de acordo com o potencial de geração de valor para os consumidores, além de forte aderência à estratégia de crescimento da companhia.

A Eurofarma, por sua vez, conta com um time de mais de 770 pesquisadores e especialistas para conduzir sua estratégia de inovação. Em 2025, investiu mais de R\$ 700 milhões em PD&I, com um pipeline de mais de 300 projetos ativos em diferentes estágios de maturidade, da pesquisa inicial ao lançamento comercial.

Segundo o vice-presidente de inovação da Eurofarma, João Siffert, a estrutura da empresa a posiciona como uma das poucas indústrias latino-ame-

ricanas do setor com capacidade de desenvolver projetos de ponta a ponta de forma completa e integrada. Entre os projetos de destaque mais recentes estão a aprovação do XCopri, um medicamento relevante para pacientes com epilepsia farmacorresistente e a introdução de novas tecnologias de prevenção, como a vacina contra chikungunya, submetida à Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa).

A estratégia da Eurofarma se sustenta em dois motores complementares. A inovação interna é conduzida principalmente pelo Eurolab, onde a empresa busca desenvolver novas soluções terapêuticas, plataformas tecnológicas e projetos de inovação incremental e radical. "Há 11 anos temos investido na busca de novos fármacos a partir de descobertas científicas próprias", explica Siffert. O segundo motor é externo, num modelo de parcerias, licenciamento e codesenvolvimento com outras empresas biofarmacêuticas, startups, universidades e centros de pesquisa internacionais.

Segundo Siffert, a Eurofarma adota três critérios básicos ao priorizar um projeto de inovação: o potencial de gerar benefícios clínicos para os pacientes, especialmente em necessidades médicas ainda não plenamente atendidas; a capacidade de o projeto ampliar o acesso a terapias inovadoras para populações que enfrentam barreiras econômicas ou geográficas; e a possibilidade de o projeto criar capacidades estratégicas para a companhia, fortalecendo suas competências científicas, tecnológicas e regulatórias.

O Cristália mantém um comitê permanente de inovação para decidir os investimentos. "As ideias podem vir de todas as áreas", explica Rogério Almeida, vice-presidente de PD&I da empresa. "Do marketing, ao ouvir necessidades dos profissionais médicos e dos pacientes; da nossa própria área médica, participando de congressos ou mesmo pelo acompanhamento de artigos científicos."

Almeida também destaca o papel ativo do departamento de patentes: "Estamos sempre monitorando o pa-

Top 5

1º **ACHÉ LABORATÓRIOS**

2º **EMS**

3º **HYPERA PHARMA**

4º **EUROFARMA**

5º **LABORATÓRIO CRISTÁLIA**

norama futuro de possíveis quedas de patentes para identificar potenciais projetos para a área de genéricos". A estratégia também envolve a prospecção ativa de empresas internacionais que buscam parceiros para desenvolvimento no Brasil. "Com isso, participamos de etapas clínicas e obtemos o direito de exploração de produtos inovadores no território latino-americano." Um exemplo dessas parcerias foi o lançamento de um colírio para glaucoma sem conservantes, que pode ser mantido em temperatura ambiente depois de aberto e que reduz o risco de reações adversas.

A empresa também mantém projetos de inovação radical em parceria com universidades públicas brasileiras. Um deles é o desenvolvimento de um lipossoma de resgate, descoberto pela Universidade Federal de Goiás, capaz de sequestrar a cocaína do organismo, para salvar vítimas de overdose. "Estamos finalizando a documentação para pedir autorização da Anvisa para iniciar testes em humanos", diz Almeida. Outro projeto, em parceria com a Universidade Federal de Minas Gerais, busca o desenvolvimento de uma terapia gênica para controlar a saciedade no consumo de álcool.

Qualquer que seja o cenário, a linha de corte do Cristália é sempre o benefício terapêutico. "O investimento sempre passa pela avaliação: aquilo vai trazer benefícios para o paciente ou alguma vantagem para o prescritor? Isso vai definir se um estudo vai ou não seguir adiante", conta Almeida ■

DESTAQUES
SETORIAIS
INFRAESTRUTURA

Por Inaldo Cristoni

SANEAMENTO DE PONTA

Empresas usam inovação e IA para acelerar entregas, modernizar a estrutura operacional e reduzir o tempo de atendimento

FERNANDA WECHTER / DIVULGAÇÃO



AegeaHub, da Aegea Saneamento: mais de 380 colaboradores e pipeline que tem alcance internacional

As companhias de saneamento que lideram o ranking do anuário **Valor Inovação Brasil 2026** no segmento de infraestrutura exemplificam a utilização de projetos de inovação, muitos deles com o apoio de startups, que consideram essenciais não apenas para acelerar entregas, mas também para modernizar a estrutura operacional, abrangendo a gestão inteligente de ativos e a redução do tempo de atendimento das demandas dos consumidores de suas respectivas áreas de cobertura. Há a preocupação de cumprir as metas de universalização dos serviços de água e de esgoto até 2033, estabelecidas pelo marco legal do setor.

O objetivo tem sido também aproveitar as ferramentas tecnológicas de ponta implementadas na atividade principal para explorar oportunidades em novos segmentos relacionados à agenda ambiental. Responsável pelo atendimento de 39 milhões de pessoas em 893 municípios de 15 estados, a Aegea Saneamento, que lidera o ranking, tem na digitalização da infraestrutura um dos seus pilares de inovação. A companhia, que no exercício passado registrou uma receita líquida de R\$ 18,3 bilhões, dedica-se no momento à validação operacional de uma plataforma de gestão inteligente de ativos, que desenvolveu para monitorar em tempo real aproximadamente 220 mil ativos distribuídos em 16 mil plantas. Os projetos fazem parte da estratégia de investimento em eficiência operacional, que tem previsão de investimento de R\$ 7,5 bilhões em infraestrutura neste ano e aporte de mais R\$ 35 bilhões no período de 2027 a 2030.

A ferramenta utiliza inteligência artificial (IA) e análise preditiva de dados para ampliar a disponibilidade dos sistemas. Segundo Rafael Rossi, diretor de engenharia da Aegea Saneamento, os algoritmos conseguem identificar anomalias em estações de tratamento com até 12 horas de antecedência e prever os níveis de reservatórios com cerca de seis horas de antecedência, tornando possível a tomada de decisões mais rápidas e

o melhor planejamento operacional.

Os benefícios para os consumidores se traduzem em qualidade e continuidade dos serviços, já que, segundo Rossi, operações mais eficientes contribuem para reduzir interrupções no abastecimento, além de acelerar a identificação e a correção de falhas. “Na prática, isso significa uma prestação de serviços mais estável, com maior capacidade de respostas às demandas e melhoria contínua da experiência da população”, afirma.

Mas o principal projeto de inovação em andamento é o AegeaHub. Lançado no ano passado, ele mobilizou todas as áreas da empresa e um ecossistema externo de parceiros no esforço de identificar desafios prioritários, além de desenvolver e implementar soluções inovadoras em escala. Para se ter ideia, “no primeiro ciclo de execução foram trabalhados 33 desafios estratégicos, registradas e avaliadas 179 ideias estruturadas em 20 provas de conceito e mapeadas 126 startups, consolidando um pipeline contínuo de inovação com alcance no Brasil e no exterior”, afirma Rossi. As conexões com o Massachusetts Institute of Technology (MIT), dos Estados Unidos, contribuíram para o mapeamento de mais de 20 startups aderentes aos desafios da companhia, exemplifica.

Com metas de universalização dos serviços de água e esgoto até 2029, a Sabesp vive o maior ciclo de investimento de sua história: R\$ 15,2 bilhões foram aplicados ao longo de 2025 em obras de saneamento. “Esse esforço precisa vir acompanhado de uma transformação na forma de operar. Por isso, estamos incorporando novas tecnologias para tornar o serviço mais eficiente, seguro e confiável para quem depende dele todos os dias”, ressalta Carlos Piani, CEO da companhia.

Em março 2027 está prevista a ativação do Centro de Operações Integradas, resultado de um investimento de R\$ 1,9 bilhão, que centralizará o monitoramento e a gestão operacional dos 376 municípios da área de cobertura da Sabesp. Para acelerar a resposta a ocorrências, a companhia avançou na

Top 5

1º **AEGEA SANEAMENTO**

2º **SABESP**

3º **BRK AMBIENTAL**

4º **GRUPO ÁGUAS DO BRASIL**

5º **SANEPAR**

automação de sua rede: obras de manutenção ou de reparos são realizadas em poucos minutos, reduzindo o tempo de interrupção do abastecimento e o número de pessoas afetadas. As intervenções em locais de difícil acesso, que oferecem risco aos profissionais de campo, passaram a ser feitas por um “cachorro-robô” — um equipamento operado remotamente e dotado de sensores de detecção de gases, câmera de alta definição e sistema de iluminação que permitem a avaliação detalhada das condições do ambiente.

Na relação com o consumidor, a novidade é a ampliação dos canais digitais, que já concentra a maior parte dos atendimentos. O objetivo, entretanto, não é substituir a interação humana pela tecnologia, mas simplificar as demandas do dia a dia e garantir, quando necessário, a atenção personalizada. Na avaliação do CEO da Sabesp, a tecnologia deve simplificar a vida das pessoas, não criar barreiras. “Quem prefere resolver uma solicitação pelo celular encontra mais agilidade. Quem precisa de atendimento presencial ou de um suporte especializado continua contando com pessoas preparadas para acolher e resolver seus problemas”, ressalta.

A Sabesp se dedica ainda ao desenvolvimento de soluções para o aproveitamento dos resíduos de esgoto. Os motes dessa iniciativa são a produção de biometano para uso da frota de veículos, a transformação de lodo em insumo agrícola, a realização de testes com biochar — que pode ser usado em metalurgia, construção, agricultura e

pecuária, entre outras áreas — e a geração de energia renovável.

Mas correções de rotas são inevitáveis quando se trata de inovação em um setor que lida com desafios complexos e geográficos, como o de saneamento. No caso do Grupo Águas do Brasil, por exemplo, houve a necessidade de estender o prazo inicialmente previsto de execução do piloto de dois projetos: Dosagem Inteligente de Produtos Químicos em Estações de Tratamento de Água (ETAs) e Medição Automatizada de recomposição de pavimento com IA, que tiveram apoio das startups Augen e Ponfac, respectivamente. Previstos inicialmente para 2025, foram concluídos neste ano. A extensão foi necessária para permitir a validação completa das incertezas técnicas e operacionais, justifica Camila Coutinho, gerente de inovação do grupo. “A inovação aberta pressupõe que testes em fase-piloto funcionem como um mecanismo de aprendizado e evolução. O principal aprendizado é que a inovação no saneamento exige maturação e calibração para se tornar plenamente resiliente.”

Concebidos a partir do programa de inovação Torneira Lab Startups, os dois projetos estão em fase de contratação para continuidade da implantação e escalada da solução. Com investimento estimado em R\$ 220 mil, o de dosagem de produtos químicos utiliza tecnologia de IA e de aprendizagem de máquina para ajustar automaticamente e em tempo real a dosagem de coagulantes e desinfetantes conforme as condições da água bruta. O principal ganho, segundo Coutinho, é o menor consumo de insumos e, consequentemente, dos custos operacionais. Já o de medição automatizada, que teve aporte de R\$ 120 mil, reduziu em 11,4% as divergências entre as medições manuais feitas por equipes próprias e terceirizadas e as automatizadas durante a prova de conceito (processamento de 269 imagens capturadas).

Na BRK Ambiental, o projeto de ampliação da ETE Cabo, na região metropolitana do Recife (PE), superou as expectativas; aumentou em 66,7% a ca-



Carlos Piani, CEO da Sabesp, diz que tecnologia torna o serviço mais seguro

pacidade de tratamento de esgoto, de 60 para 100 litros por segundo, sem interromper a operação e sem a necessidade de construir uma nova instalação, o que demandaria tempo e alto investimento com a desapropriação de áreas, a obtenção de licenças ambientais e a execução da obra. “Conseguimos otimizar a infraestrutura já existente”, comemora Alexandre Thiollier, CEO da companhia. Outro ganho decorrente do projeto diz respeito à eficiência de remoção de carga orgânica, que ficou acima de 90%, proporcionando uma

economia de 65% nos custos de implantação.

O reaproveitamento da instalação foi possível graças a aplicação de uma solução avançada de nanotecnologia em membranas especiais, projetadas para injetar oxigênio no processo de tratamento de esgoto. O executivo da BRK explica que essa tecnologia intensifica o tratamento biológico dentro dos tanques já existentes, ampliando a capacidade do volume de tratamento e mitigando a necessidade de obras civis para a sua expansão. ■

**DESTAQUES
SETORIAIS
INFRAESTRUTURA
DE LOGÍSTICA**

Por Michele Loureiro

CAMINHOS MAIS INTELIGENTES

Inteligência artificial, automação e novos materiais aumentam eficiência e sustentabilidade de rodovias, portos e ferrovias

DIVULGAÇÃO



No terminal da Ferroport no Porto do Açu, manobras são planejadas de forma automática

Rodovias, portos e ferrovias costumam remeter a concreto, aço e máquinas pesadas. Mas a nova onda de investimentos em infraestrutura — estimada em cerca de R\$ 300 bilhões em 2026 pela Associação Brasileira da Infraestrutura e Indústrias de Base (Abdib) — vem acompanhada de uma transformação menos visível. Inteligência artificial (IA), automação, ciência de dados e novos materiais começam a redefinir a infraestrutura de transportes para enfrentar gargalos operacionais, reduzir emissões e ampliar a eficiência. É esse movimento que impulsiona as empresas mais inovadoras do setor no ranking **Valor Inovação Brasil**.

Líder da pesquisa no segmento, a Motiva é a maior empresa de infraestrutura de mobilidade do Brasil e administra algumas das principais rodovias do país. Hoje, quem percorre a Via Dutra, a Rio-Santos, a Castello Branco ou a Raposo Tavares talvez já passe por uma das principais soluções desenvolvidas pela companhia nos últimos anos sem sequer perceber. Onde antes havia filas e cancelas de pedágio, agora há estruturas equipadas com sensores, câmeras e IA capazes de identificar veículos em milissegundos e cobrar apenas pelo trecho percorrido. O sistema já conta com 24 pórticos inteligentes e, segundo a empresa, pode reduzir em até 40% os custos de operação e arrecadação, além de diminuir congestionamentos e emissões de dióxido de carbono (CO₂) ao eliminar as frenagens e acelerações das antigas praças de pedágio. “O setor está migrando de um modelo operacional que reage a eventos para outro capaz de antecipá-los”, afirma Pedro Sutter, vice-presidente de inovação, tecnologia e riscos da Motiva.

O sistema Free Flow é apenas uma das frentes da estratégia da Motiva, que prevê investir R\$ 1 bilhão em inovação e tecnologia até 2035 para ampliar o uso de IA, automação, internet das coisas (IoT) e novos materiais. A aposta também chegou ao pavimento: a companhia desenvolveu misturas asfálticas com materiais reciclados e passou a utilizar scanners a laser 3D e IA para



Sutter, VP da Motiva, diz que tecnologia deve ser convertida em produtividade

monitorar as condições das rodovias, tornando a manutenção mais precisa e segura. Em um dos projetos realizados em 2025, a iniciativa economizou 242 toneladas de cimento asfáltico, 6.631 toneladas de agregados e evitou a emissão de 34,5 toneladas de CO₂. “O objetivo é converter tecnologia em ganhos de produtividade, eficiência operacional e criação de valor”, afirma Sutter.

Se a fila do pedágio resume a transformação das rodovias, o com-

bustível dos navios pode representar uma próxima fronteira da inovação na infraestrutura. No litoral norte do Rio de Janeiro, o Porto do Açu, um dos maiores complexos porto-indústria de águas profundas da América Latina, vem adaptando sua infraestrutura para ser um ambiente de testes para soluções ligadas à logística, energia e descarbonização. Com 130 quilômetros quadrados de área, o complexo reúne empresas dos setores de petróleo, gás,

mineração e energia e se consolidou como um dos principais polos de apoio às operações offshore do país.

Um dos projetos que simbolizam essa estratégia é o DAC to Sea, desenvolvido com a Repsol Sinopec Brasil. Na prática, a proposta é retirar CO₂ diretamente do ar, usar esse carbono como matéria-prima e convertê-lo em combustível sintético para embarcações. A planta demonstrativa terá capacidade para capturar cerca de 5 mil toneladas de CO₂ por ano e produzir aproximadamente 300 litros por dia, que serão testados em barcos de apoio do próprio complexo. "Nosso objetivo é seguir como uma plataforma de inovação aplicada capaz de acelerar tecnologias emergentes em ambiente operacional real", diz Eugênio Figueiredo, CEO do Porto do Açu.

Assim como a transição energética exige novas tecnologias, ela também depende de uma logística capaz de eliminar gargalos entre produção, armazenagem e transporte. Sob essa estratégia, a Ultracargo desenvolveu corredores logísticos inteligentes que transformam terminais antes independentes em uma única rede multimodal. Na prática, isso significa que o etanol de milho produzido no Centro-Oeste pode percorrer uma infraestrutura integrada, combinando ferrovia, rodovia, dutovia e transporte marítimo até chegar aos principais centros consumidores e portos do país, com mais alternativas logísticas, menos gargalos e maior previsibilidade. "A competitividade passa pela integração", resume Fulvius Tomelin, CEO da Ultracargo.

O modelo também orientou investimentos em automação, engenharia digital e inteligência operacional. Com a tecnologia, entre 2022 e 2025, a Ultracargo ampliou sua capacidade de armazenagem de 955 mil para mais de 1,13 milhão de metros cúbicos, expandiu sua rede de seis para nove terminais e investiu mais de R\$ 1,2 bilhão em expansão e interiorização. Em Vila do Conde (PA), um sistema de movimentação aquaviária praticamente dobrou a produtividade operacional do terminal, enquanto a maior utili-

zação da ferrovia reduziu em cerca de 35% as emissões de gases de efeito estufa, evitando jogar na atmosfera aproximadamente 51 mil toneladas de CO₂ por ano.

Depois de integrar a cadeia logística, o desafio passa a ser tomar decisões em tempo real. No terminal da Ferroport, responsável pelo embarque do minério transportado pelo maior mineroduto do mundo — uma estrutura de 529 quilômetros que liga Conceição do Mato Dentro (MG) ao Porto do Açu —, qualquer alteração na chegada de navios, nas condições meteorológicas ou na disponibilidade do canal, pode desencadear uma sequência de reprogramações. Até pouco tempo atrás, esse planejamento dependia de planilhas, reuniões e trocas constantes entre equipes.

Desenvolvido em 2025 e já incorporado à rotina operacional, o Dockflow substituiu esse processo por uma plataforma capaz de integrar informações operacionais, dados meteorológicos e regras de segurança para planejar automaticamente as manobras no canal compartilhado do Porto do Açu. A solução, que utiliza IA, reduziu em cerca de 80% o tempo das reuniões diárias de alinhamento, economizou mais de 500 horas por ano da equipe de planejamento e passou a processar toda a programação operacional em menos de dez segundos. "O principal desafio foi transformar um processo dependente da experiência das equipes em uma solução digital, sem substituir a expertise dos profissionais responsáveis pelas decisões", afirma Carsten Bosselmann, CEO e COO da Ferroport.

Da IA que organiza pedágios aos drones que atendem embarcações, a inovação vem redesenhando praticamente todas as etapas da infraestrutura logística brasileira. Na Wilson, Sons, ela também ganhou os céus. Desde o início de 2025, a companhia testa drones para transportar documentos e pequenos suprimentos entre terra e navios, substituindo parte dos deslocamentos feitos por embarcações de apoio. Após os primeiros testes no Porto de Salvador, a operação foi ampliada

Top 5

1^o MOTIVA

2^o PORTO DO AÇU

3^o ULTRACARGO

4^o FERROPORT

5^o WILSON, SONS

neste ano para a logística offshore na baía de Guanabara, reduzindo para apenas nove minutos um trajeto de 8 quilômetros. Além de agilizar o atendimento às embarcações, a solução aumenta a segurança das operações e contribui para a descarbonização da logística marítima.

Desenvolvido em parceria com a Speedbird Aero, o projeto inaugurou um modelo operacional inédito no país e exigiu a atuação conjunta da Agência Nacional de Aviação Civil (Anac) e do Departamento de Controle do Espaço Aéreo (Decea). Segundo a companhia, o modelo pode ser replicado em 13 portos brasileiros.

A transformação digital da Wilson, Sons também chegou aos terminais de contêineres. Em Salvador (BA), a companhia passou a usar informações em tempo real sobre maré, calado e condições de navegação para receber navios maiores com mais segurança e aproveitar melhor a infraestrutura já existente. No Porto de Rio Grande (RS), câmeras, IA e sensores passaram a identificar automaticamente caminhões, contêineres e cargas, reduzindo etapas manuais, acelerando a entrada de veículos e aumentando a fluidez das operações. Em vez de ampliar fisicamente os terminais, a aposta foi extrair mais capacidade da infraestrutura por meio de dados e automação. "O foco da inovação é capturar valor financeiro e operacional por meio da inteligência aplicada", diz Simone Prado, gerente de transformação digital e inovação da Wilson, Sons. ■

**DESTAQUES
SETORIAIS
MATERIAIS
DE CONSTRUÇÃO**

Por Renata Turbiani

EM BUSCA DE CRIAÇÕES SÓLIDAS

As empresas líderes em materiais de construção
vêm acelerando o ritmo de pesquisa e
desenvolvimento — e colhem resultados

FOTOLIGAÇÃO



O tripé competitividade, descarbonização e novos negócios orienta a Votorantim Cimentos

As demandas do mercado sobre o setor de materiais de construção se multiplicam rapidamente — por regulação, questões socioambientais e necessidades de produtos de alto desempenho, entre outras. As empresas que incorporam práticas inovadoras de forma ágil, para lidar com essa transformação, obtêm resultados evidentes, em resultado financeiro, crescimento e fortalecimento de marca.

As cinco empresas mais bem colocadas do setor na pesquisa **Valor Inovação Brasil 2026** têm em comum uma estratégia baseada em investimentos contínuos em inovação, não só para atingir metas, mas também para se antecipar às demandas do mercado.

A ocupante da primeira posição, a Votorantim Cimentos, uma das maiores fabricantes de cimento do mundo, investiu, nos últimos cinco anos, R\$ 1,3 bilhão em inovação. Em 2025, foram R\$ 319 milhões. Um dos resultados desse investimento foi o lançamento, em julho deste ano, do Cemfast (cimento especial para rodovias, portos e aeroportos) voltado para a manutenção de pavimento de concreto.

Segundo Márcio Yamachira, diretor global de planejamento estratégico e inovação da companhia, o desenvolvimento da tecnologia partiu da necessidade de solucionar interdições prolongadas em eixos logísticos de alta demanda.

Ele afirma que se trata de um cimento especial que, como diferencial, permite a cura e a liberação segura de faixas de tráfego pesado em até cinco horas. Em métodos convencionais, o processo pode levar até cinco dias.

Yamachira destaca que todos os projetos de inovação da empresa, conduzidos por uma equipe de 60 pessoas dedicadas total ou parcialmente, estruturam-se sobre três pilares: aumento de competitividade, descarbonização e crescimento por meio de novos produtos e modelos de negócios. “O Cemfast conversa com todos. Garante competitividade para a empresa e clientes, ajuda a reduzir a pegada de carbono — estamos falando em algo perto de 70 kg por me-

tro cúbico — e presta um novo serviço”, afirma.

Ele complementa que o embrião do novo produto surgiu há cerca de cinco anos no InovaVC, programa de intraempreendedorismo criado no Brasil e posteriormente expandido para operações em outros países.

“A estratégia da Votorantim Cimentos parte do princípio de que a inovação depende de um ambiente que incentive a experimentação, aceite erros e estimule o aprendizado”, salienta o executivo. “Nem todas as nossas ideias vão dar certo. Muitas, vamos testar e não vão parar de pé, e está tudo certo, porque aprenderemos a partir disso. Mas as que funcionarem vão se traduzir em novas verticais de negócio ou novos produtos e serviços.”

A segunda colocada no **Valor Inovação Brasil 2026**, a Dexco, detentora de marcas como Deca, Portinari e Hydra, direciona mais de 5% da sua receita líquida para inovação. Conta com 45 colaboradores totalmente dedicados a essa frente de trabalho e 230 parcialmente dedicados, relata Elisa Shimaio, diretora de TI e serviços compartilhados.

“Tratamos o tema como parte da estratégia corporativa, e não como uma agenda paralela ou eventual. A inovação está conectada à eficiência operacional, transformação digital, sustentabilidade, desenvolvimento de portfólio, alocação de capital e relacionamento com o mercado”, indica.

Com esse foco, a companhia teve como lançamentos mais recentes o Portinari Petra, nova categoria de superfícies cerâmicas sinterizadas e ultracompactadas, produzida na fábrica de Botucatu, em São Paulo, com o objetivo de diminuir a dependência do Brasil de importações; e o Eucalflow, sistema em prova de conceito que usa visão computacional e inteligência artificial embarcada para irrigação mecanizada de mudas de eucalipto.

Shimaio afirma que os dois trouxeram muitos aprendizados: “Em ambos os casos, o principal foi transformar problemas reais do negócio em soluções mensuráveis, testar com parceiros, corrigir rota rapidamente e escalar ape-

Top 5

1º VOTORANTIM CIMENTOS

2º DEXCO

3º CISER

4º SAINT-GOBAIN BRASIL

5º TIGRE

nas aquilo que comprova valor técnico, financeiro e operacional”.

As propostas inovadoras da Dexco resultam de diversos programas, incluindo o de intraempreendedorismo Imagine, que, em dez anos, acumulou R\$ 311,72 milhões em valor validado; o de inovação aberta Open Dexco, que exibe R\$ 6,1 milhões por ano em potencial de ganho; o fundo de corporate venture DX Ventures, com mais de R\$ 175 milhões totais investidos em quatro startups, e o de inovação voltado a fornecedores Open Supplier, em modo piloto em seu primeiro ciclo, com R\$ 190 mil para uso.

Terceira empresa mais inovadora do setor de materiais de construção, a Ciser, fabricante de fixadores, investe continuamente em inovação desde 2009 e mais fortemente desde 2020, quando criou o Hub Colmeia.

“Há seis anos, aportamos mais de 1% do faturamento em pesquisa e desenvolvimento (P&D). Esse orçamento não é estático e se baseia no potencial dos projetos”, comenta Luidgi Pedrazza, gerente de P&DI da empresa.

Para estimular a inovação, a Ciser mantém iniciativas como o Desafix, programa de inovação aberta, além de incentivar uma cultura interna baseada na experimentação e no aprendizado.

Pedrazza declara que a empresa compreende que inovar exige validar, com precisão, os problemas que realmente precisam ser resolvidos.

“Todo mundo que começa a fazer inovação vai cometer erros. Hoje, sabemos que não basta identificar um

problema; é preciso ter clareza sobre como solucioná-lo. Essa etapa é determinante, a fim de direcionar os esforços para soluções que realmente gerem valor. Buscamos levar ao mercado uma inovação de fato, e não uma mera invenção", afirma o executivo.

Com essa orientação, a mais recente novidade da companhia é o revestimento Zinco Preto Trivalente com nanotecnologia. O produto, livre de $\text{Cr}6+$ (cromo hexavalente), é indicado para indústrias que exigem proteção anticorrosiva aliada a estética. Incluem-se nesse grupo eletroeletrônicos, eletrodomésticos, carrocerias de ônibus, móveis, fechaduras e equipamentos industriais.

A Saint-Gobain, que projeta, fabrica e distribui materiais e serviços para os mercados residencial, não residencial e de infraestrutura, é a quarta colocada no setor. A companhia opera em 80 países. A direção global, na França, reconheceu o Centro de Pesquisa e Desenvolvimento em Capivari, em São Paulo, como hub de inovação na América Latina (Innovation Hub LatAm). Isso coloca o centro – que celebra 10 anos em 2026 – numa posição única no hemisfério Sul. São bons motivos para ele ter recebido recentemente um aporte de 2 milhões de euros (cerca de R\$ 11,7 milhões), com previsão de mais 3 milhões de euros (R\$ 17,5 milhões) nos próximos anos, explica Dimitri Nogueira, diretor de pesquisa, desenvolvimento e inovação da Saint-Gobain para América Latina.

"O objetivo é acelerar o desenvolvimento de soluções alinhadas às necessidades da região, mantendo conexão direta com as prioridades globais de inovação da Saint-Gobain", diz o executivo.

Alguma das novidades saídas da unidade brasileira são o vidro de baixo carbono Atmos, que utiliza 70% de material reciclado em sua composição, e o sistema construtivo com lâ de vidro Midfelt Agro, para aplicação no forro dos galpões em aviários para atuar como uma barreira isolante.

Na Tigre, a quinta empresa mais inovadora do setor, até 1% da receita líquida é disponibilizada para atividades de inovação. Guilherme Lutt, head de inovação, comenta que a empresa defi-



Elisa Shima, da Dexco: lançamentos resultaram também em aprendizado valioso

ne seus objetivos de inovação a partir de uma combinação entre necessidades e problemas dos clientes, estudos de tendências e tecnologias, análises de mercado, regulamentações, mudanças no ambiente competitivo e contribuições do ecossistema de inovação, incluindo startups, universidades, consultorias e parceiros estratégicos. "As prioridades são construídas de forma integrada e desdobradas para categorias, áreas e unidades de negócio, garantindo alinhamento entre estratégia corporativa e execução", avalia.

Como resultado prático disso ele cita dois exemplos. O primeiro é a implementação de um modelo de au-

toprodução de energia renovável por equiparação, estruturado por meio de parceria e investimento em um parque eólico na Bahia.

O segundo é o desenvolvimento de um modelo logístico em parceria com uma construtora referência em obras industrializadas, com o objetivo de eliminar estoques intermediários nos canteiros e aumentar a eficiência da instalação hidráulica.

"Ao longo dos anos, fomos aprimorando nosso modelo de inovação, sempre buscando trazer maior encaixe estratégico e negócios que façam a empresa alavancar a receita e a marca", completa Lutt.

**DESTAQUES
SETORIAIS
MINERAÇÃO,
METALURGIA E
SIDERURGIA**

Por Jennifer Ann Thomas

MENOS CUSTOS E EMISSÕES

Para descarbonizar, empresas buscam eficiência energética, usam mais tecnologias digitais e apostam em mineração circular

JEFFERSON CAPELA / DIVULGAÇÃO



Robô de inspeção usado pela Vale em Canaã dos Carajás (PA)

Na mineração e na siderurgia, descarbonizar e reduzir custos deixaram de ser agendas paralelas. A pressão por competitividade transformou eficiência energética, reaproveitamento de resíduos, redução do uso de insumos e digitalização em instrumentos para cortar, ao mesmo tempo, despesas e emissões. O movimento une as cinco líderes do setor de mineração, metalurgia e siderurgia do ranking **Valor Inovação Brasil 2026**: Vale, CBMM, ArcelorMittal, Belgo Arames e Gerdau. Em todas, a inovação passou a ser medida pela capacidade de elevar a produtividade com menos matéria-prima, energia e carbono.

A convergência tem explicação econômica. As importações de aço somaram 6,4 milhões de toneladas em 2025, e os produtos importados chegaram a 21% do mercado brasileiro, ante um patamar histórico de 9,7%, segundo o Instituto Aço Brasil. A produção nacional caiu 1,6%. Na mineração, ampliar a oferta também ficou mais demorado e caro. Uma jazida leva de oito a dez anos entre a descoberta e a primeira produção, enquanto a queda do teor das minas antigas exige movimentar mais rocha para extrair a mesma quantidade de metal. A inovação tornou-se decisiva para recuperar recursos, elevar a produtividade e reduzir o custo de cada tonelada produzida.

A Vale lidera a categoria em 2026, como faz desde 2020. Em vez de concentrar a inovação em uma diretoria, mantém 16 hubs em seus negócios para identificar desafios. Em 2025, pequenas melhorias sugeridas por colaboradores — de um ajuste que torna a tarefa mais segura a uma mudança que reduz o consumo de insumos — passaram de 300 mil, cerca de seis ideias por trabalhador. Para Rafael Bittar, vice-presidente-executivo técnico da Vale, essa capilaridade dá vantagem competitiva à empresa. Ele também aponta a reputação como um desafio do setor. “A sociedade tem uma imagem ruim da mineração, de ser um grande buraco, com grandes montanhas de resíduos, e que gera dano ambiental”, diz.

Uma das respostas da companhia é



Silvestre, da CBMM: em busca de novas aplicações para o nióbio

o programa de mineração circular, lançado há três anos. Atualmente, 70% da produção da Vale não gera rejeito. De barragens e pilhas antigas, a empresa extraiu 26,5 milhões de toneladas de minério em 2025, cerca de 7% da produção, sem abrir novas frentes de lavra e evitando 54 mil toneladas de CO₂. As barragens erguidas pelo método a montante, o mesmo usado na estrutura que se rompeu em Brumadinho em 2019, vêm sendo eliminadas desde então, em parte por máquinas operadas remotamente a quilômetros da frente de trabalho. A inovação também dá retorno: um sistema de inteligência artificial (IA) que otimiza a frota marítima economizou US\$ 66 milhões em um ano.

Na CBMM, a inovação gira há mais de 70 anos em torno do nióbio, do qual

a empresa é a maior produtora mundial. Criado em 1977, o Programa de Tecnologia reúne mais de 200 projetos de cooperação com clientes, universidades e centros de pesquisa, com investimentos anuais entre R\$ 250 milhões e R\$ 300 milhões. O portfólio de inovação da CBMM tem três frentes: a siderurgia, principal mercado da companhia; tecnologias com uso comercial mapeado, como baterias; e apostas de prazo mais longo em agronegócio, tintas e cosméticos. “Desenvolver tecnologia só faz sentido quando ela contribui para solucionar desafios reais da indústria e gerar valor para clientes, sociedade e mercado”, diz Leonardo Silvestre, gerente-executivo de inovação.

Em 2026, a CBMM enviou mais de 500 amostras de nióbio para pesquisas

com parceiros no Brasil e no exterior e espera chegar a mil até dezembro. A estratégia mudou o perfil da receita: a siderurgia, antes responsável por cerca de 90% do faturamento, responde hoje por 75%. "Entendemos que, para expandir o mercado do nióbio no longo prazo, era necessário também desenvolver novas aplicações e reduzir a dependência de um único segmento", afirma Silvestre. Uma das apostas é o ônibus elétrico desenvolvido com a japonesa Toshiba e a Volkswagen Caminhões e Ônibus. Suas baterias de íons de lítio com nióbio prometem recarga completa em dez minutos e durabilidade que pode ser até três vezes maior que a das convencionais.

A ArcelorMittal opera em Tubarão (ES) um dos 14 centros de pesquisa do grupo, parte de uma rede de cerca de 1.650 pesquisadores, e exporta automação de processos, coprodutos e tecnologia ambiental às outras unidades. Em 2025, 23 produtos e soluções para montadoras e outros 15 para construção sustentável, infraestrutura e energia saíram dessa estrutura. Contudo, o tempo é um desafio. "O ritmo das transformações tecnológicas mundiais ultrapassa a capacidade de qualquer estrutura corporativa isolada", afirma Paulo Wanick Mattos, diretor de finanças, tecnologia da informação e riscos da ArcelorMittal Aços Planos América Latina. "Desenvolver soluções digitais dentro de casa é mais lento e custoso do que testar e plugar uma startup que já validou a tecnologia no mercado." Esse raciocínio deu origem ao Açolab, aberto em Belo Horizonte em 2018 e apresentado como o primeiro laboratório de inovação aberta do aço no mundo. A companhia divulga seus desafios, e as startups selecionadas ganham acesso às fábricas, aos dados e aos especialistas para desenvolver projetos-piloto.

Na operação, um dos resultados da inovação foi a digitalização dos altos-fornos. Réplicas digitais alimentadas por dados em tempo real simulam o comportamento interno dos equipamentos e antecipam reações. Câmeras inteligentes inspecionam placas, pontes rolantes são comandadas de salas re-

motas e sensores acústicos antecipam falhas. O programa XCarb reúne iniciativas de baixa emissão, com aço feito em forno elétrico a partir de sucata e energia renovável. Montadoras, fabricantes de eletrodomésticos de luxo e obras que buscam certificação ambiental aceitam pagar mais. "O mercado brasileiro está deixando de ser guiado apenas pela boa vontade ecológica e passando a ser impulsionado por uma necessidade de sobrevivência regulatória e financeira", diz Mattos.

Na Belgo Arames, a inovação contribuiu para uma redução de 4,85% na estrutura de custos da companhia em 2025, com aumento da produtividade, otimização de processos e melhoria da eficiência operacional. Cerca de 14% da receita líquida vem de produtos lançados nos últimos anos, sustentados por um investimento anual de cerca de R\$ 37 milhões. "A inovação é um dos pilares estratégicos e um importante vetor de competitividade", diz o presidente da empresa, Rodrigo Archer.

Lançada em 2025, a fibra de aço Dramix 4D tem até quatro vezes mais resistência à tração que as soluções convencionais e pode reduzir em até 25% o consumo de materiais. Segundo Archer, o produto mostra como a inovação gera valor em diferentes frentes: o desempenho do produto, o custo do cliente e a sustentabilidade. A Belgo mantém ainda um acordo com o Fiemg Lab para ampliar o acesso a startups e a tecnologias emergentes.

A Gerdau criou a Value Factory para acelerar as transformações do negócio que dependem de tecnologia. "Seu papel é conectar estratégia, negócio, tecnologia e pessoas", diz Gustavo França, diretor global de tecnologia. Em 2026, a área reúne sob um mesmo comando os projetos digitais do grupo no mundo, define ritos de decisão e incorpora inteligência artificial como critério de decisão e execução. Ideias captadas dentro e fora da empresa são testadas em ambiente controlado e só recebem recursos se funcionarem.

Em Ouro Branco (MG), maior unidade do grupo, uma rede 4G/5G conecta cerca de 500 aparelhos, e câmeras in-

Top 5

- 1º VALE
- 2º CBMM
- 3º ARCELORMITTAL
- 4º BELGO ARAMES
- 5º GERDAU

teligentes monitoram equipamentos em tempo real. Réplicas digitais dos processos industriais simulam cenários de fabricação e sequenciamento, com ganhos no consumo de matérias-primas. Em março, a companhia lançou a linha NewEco, de aços de menor pegada de carbono, feitos de sucata reciclada e energia renovável. "O principal desafio da indústria do aço é a descarbonização", afirma França. A Gerdau faz cerca de 70% de seu aço a partir de sucata, e cada tonelada reciclada evita 1,5 tonelada de CO₂. A média da empresa é de 0,85 tonelada de CO₂ equivalente por tonelada de aço, ante 1,92 tonelada da média global.

Os recursos minerais ajudaram a construir a sociedade contemporânea e serão indispensáveis para as transformações que virão. "A mineração nunca foi tão necessária quanto agora e para o futuro. Quando olhamos para a transição energética, por exemplo, não há transição sem mineração", afirma Bittar, da Vale. Inteligência artificial, operações remotas, reaproveitamento de rejeitos, reciclagem e materiais de menor emissão fazem parte de uma indústria historicamente associada a grandes impactos ambientais. Dos metais presentes em computadores e smartphones ao aço usado em carros, edifícios e equipamentos, a vida cotidiana depende dessa produção. Com resultados e transparência, a inovação não apenas eleva a eficiência, mas também torna a atividade mais compatível com as exigências ambientais e sociais dos novos tempos. ■

**DESTAQUES
SETORIAIS**
PAPEL E CELULOSE

Por Martha Funke

PLANTANDO CONHECIMENTO

Ganho de produtividade e adaptação às novas condições climáticas estão no cerne das inovações do setor de papel e celulose

MARIO SCHIMMING / DIVULGAÇÃO



Centro de tecnologia da Suzano, empresa cujos custos associados a inovações caíram mais de 30% nos últimos três anos

A redução de cerca de 180 milímetros no índice anual de chuvas ao longo dos últimos anos, com perda de até 7 metros cúbicos (m³) de madeira por hectare a cada 12 meses, é um dos desafios no foco da inovação da Suzano. A ameaça é enfrentada com avanços genéticos, manejo de precisão, monitoramento e capacidade de antecipar decisões: com cerca de 25 mil clones e 133 bancos genéticos, genômica, fenotipagem, cruzamento acelerado em ambientes controlados (speed breeding), modelos ecofisiológicos e aprendizado de máquina (ML) ajudam a acelerar o desenvolvimento e a recomendar material genético e manejo mais adequado para cada combinação de clima, solo e relevo, em busca de produtividade e resiliência.

"O objetivo é ganhar de 7% a 13% na produtividade até 2034", diz Carlos Aníbal, vice-presidente-executivo para novos negócios na Europa, FuturaGene e suprimentos da companhia — cada aumento de cerca de 3% vale perto de R\$ 1 bilhão. A meta é apoiada por iniciativas como gestão de risco de pragas em larga escala nos 1,7 milhão de hectares plantados para fins industriais, que identificou pontos de concentração (hotspots) e gatilhos climáticos favoráveis a surtos de cada uma, bem como inimigos naturais, criados para controle biológico.

O exemplo reflete o papel da inovação para ampliar competitividade, diferenciação e resultados, preparando o negócio para transformações que alteram a cadeia do setor. "A inovação deixou de ser resposta defensiva. Hoje é capacidade para manter relevância, antecipar necessidades e construir vantagens competitivas", detalha Aníbal.

A empresa destina cerca de 1% de sua receita à inovação e busca equilibrar projetos estruturantes de longo prazo com iniciativas de retorno mais rápido — a redução de custos resultante de inovações cresceu nos últimos três anos. Cerca de 60% do orçamento é destinado à área florestal, com inovações como a plataforma Manda Chuva, ecossistema interno de previsão

de tempo e clima que integra modelos globais e regionais para traduzir cenários de médio e longo prazos em decisões operacionais, e Anomal-IA, que combina inteligência artificial (IA) e imagens de satélite para acompanhar toda a base, identificar irregularidades como incêndios ou geadas e estimar o volume de madeira já aos 12 meses.

Outros 20% a 25% dos investimentos são direcionados à frente fiber-to-fiber, para desenvolver aplicações de celulose e promover a substituição de fibras longas por fibras curtas de eucalipto. Na frente de bens de consumo, um dos destaques é o papel higiênico Neve Toque de Ondas, primeiro papel-base texturizado produzido integralmente com fibra curta de eucalipto. Na indústria, a prova de conceito de gêmeo digital aplicada a forno de cal reduziu em 15,8% o consumo de gás e em 56,6% o carbonato residual na cal, resultando em mais de 540 dias sem obstrução do queimador, antes registrada a cada 20 dias. A inovação também se apoia em parcerias. Exemplos recentes envolvem as startups EasyTelling, que analisa publicações e informações técnicas para apoiar pesquisas, e Marvin Blue, de inteligência geoespacial, além do Instituto Senai de Inovação.

"A velocidade das mudanças hoje exige mais das empresas em relação à inovação, com cultura disseminada para todos estarem aptos a capturar sinais fracos capazes de gerar oportunidades de negócios", avalia o CEO da Irani, Odivan Cargnin. A empresa se apoia em capacitação, com reforço de áreas como pesquisa e desenvolvimento (P&D) e fábricas de embalagem e papel, e inovação aberta, conectada a startups por meio do Irani Labs.

Um dos destaques da estratégia em curso é a sensorização das fábricas para capturar dados dos equipamentos. A iniciativa compõe o pacote de investimentos Gaia, com R\$ 1,8 bilhão, definido em 2020 para expansão de capacidade e otimização de plantas. O próximo ciclo de investimentos, Neos, prevê mais plantas de embalagem, bem como expansão da capacidade de conversão e uso de papel reciclado, com

Top 5

1º SUZANO

2º IRANI PAPEL E EMBALAGEM

3º CMPC

4º SMURFIT WESTROCK

5º CENIBRA

fortes características de inovação.

Outros resultados incluem desde desenvolvimento de papel com o cliente — como os saquinhos para coletar cápsulas do café Nespresso — até a mudança de layout da planta de reciclagem de plástico, promovida em 2023, que permitiu maior absorção do plástico retirado do equipamento que separa o plástico de aparas (desagregador). Neste ano, o contexto de inovação foi reforçado com capacitação de diretores e gerentes em IA — hoje o CEO é um dos usuários do Brain, gêmeo digital pessoal que apoia atividades relacionadas a planejamento estratégico. "A IA também será aliada no desenvolvimento de papéis e embalagens", adianta Cargnin.

Na CMPC, a criação de diretoria específica há quatro anos ampliou a equipe dedicada à área de 17 para uma centena de pessoas, entre funcionários e terceiros — uma delas fica na China, outras duas na Europa. Um dos projetos que começam a gerar resultados neste ano é a maior integração entre floresta e indústria, com informações sobre o tipo de madeira destinado à produção a partir do mapeamento do que será colhido ao longo do ano, o que ajuda a preparar a fábrica e alcançar maior precisão nas formulações. "O planejamento de 2027 já é o terceiro", conta a diretora de inovação, Bibiana Rubini.

A nova estratégia da CMPC também mirou ajuste em inovação aberta. Depois de investimentos de venture capital (VC) em startups mais disruptivas, mirando novos negócios a partir da biomassa, agora o foco é o core busi-



Cargnin, da Irani: cultura de inovação deve permear toda a empresa

ness, com desafios propostos em áreas como predição e redução de falhas, de olho em soluções já prontas de outros mercados. Os próximos passos incluem projetos como o desenvolvimento de uma "vacina" para plantas.

Na Smurfit Westrock, o centro de experiência da marca em São Paulo (SP), antes praticamente uma exposição de soluções, foi transformado em hub de inovação que inclui área de cocriação com clientes e parceiros, apoiado por laboratório com equipamentos para simular condições como queda de embalagem dentro de um caminhão. "Com o novo espaço e metodologia design to market, o prazo para a entrega de um projeto completo caiu de três meses para 15 dias", conta Rafaella Rufino, diretora de inovação.

Premiações internas destacam projetos, como a substituição de embalagens de frutas de EPS por papelão

ondulado — como é entregue desmontada, o número de caminhões envolvidos no transporte da embalagem caiu de 52 para três — e adaptação de máquina de um cliente para uso de energia solar. Além disso, metodologias ágeis e padronização do processo de desenvolvimento ajudaram a aumentar em 30% as conversões das inovações em negócios, com cerca de 60% delas adquiridas pelo cliente após o processo de consultoria.

Já na Cenibra a inovação é um elemento transversal incorporado à estratégia de longo prazo. Um programa de melhoria contínua e inovação seleciona anualmente uma centena de problemas a serem tratados pelas equipes, com finalistas selecionados para ir adiante. Surgem daí soluções como uma maneira de descascar a parte de baixo de árvores queimadas para reaproveitamento da madeira para celulose, proposta por um

trabalhador florestal. Como os incêndios estão entre as grandes ameaças, a empresa mantém sistema com torres e câmeras com alcance de até 60 quilômetros para monitorar as florestas em tempo real.

Os destaques da inovação em 2025 incluem a ampliação da capacidade de experimentação, com casa de vegetação exclusiva para mudas da pesquisa florestal, e modernização de rotinas analíticas na pesquisa industrial. A Cenibra também é pioneira na implementação de sistema de certificação de origem da celulose por georreferenciamento, o SAP Green Token, e firmou parceria com a Vale para a criação da Bionow, voltada a biocarbono de alta densidade a partir de biomassa certificada, alternativa ao carvão mineral e ao gás natural. "Teoricamente, qualquer produto de base petróleo pode ser feito de celulose", destaca o diretor-presidente da Cenibra, Júlio Ribeiro. ■

**DESTAQUES
SETORIAIS
PETRÓLEO,
GÁS E PETROQUÍMICA**

Por Simone Goldberg

EFICIÊNCIA E DESCARBONIZAÇÃO

Visando otimizar a produção e reduzir a pegada de carbono, petroleiras incorporam IA em suas estratégias de inovação

ANDRÉ MOUTA DE SOUZA / PETROBRAS



Cenpes, da Petrobras, apoia execução de plano que prevê US\$ 4 bilhões para PD&I até 2030



Raquel Cavalcanti, da Repsol Sinopec Brasil: abordagem orientada por métricas claras e escalabilidade

As empresas do setor de petróleo e gás vêm incorporando, cada vez mais, inteligência artificial (IA) e transformação digital em suas estratégias de inovação. Além de ajudar no processo decisório corporativo, essas ferramentas contribuem para a descarbonização — um dos maiores objetivos do setor — ao otimizarem a operação, além de integrarem novas soluções para o mercado.

A Petrobras tem quatro programas de tecnologia principais: aumento de eficiência na exploração e produção; novas fronteiras e recomposição de reservas; descarbonização das operações; e novos produtos e energias de baixo carbono. De acordo com seu

Plano Estratégico 2026-2030, a área de PD&I receberá mais de US\$ 4 bilhões no período.

“Vamos ampliar nosso orçamento em pesquisas em baixo carbono, atingindo 40% do orçamento anual de P&D em 2029. Investiremos US\$ 1,2 bilhão no horizonte do plano em pesquisas que vão possibilitar o desenvolvimento de novos negócios no futuro”, conta Renata Baruzzi, diretora de engenharia, tecnologia e inovação.

Nos últimos dois anos, a empresa implantou mais de 300 tecnologias. A IA participa da interpretação sísmica, monitoramento de ativos, gestão do conhecimento e apoio à tomada de decisão. Esforços apoiados pelo Centro de Pesquisas da Petrobras (Cenpes),

que atua integrado a uma ampla rede de parcerias, incluindo universidades, instituições de ciência e tecnologia, empresas e startups. No último ano, a Petrobras foi responsável pelo depósito de 184 patentes.

Entre as inovações bem-sucedidas estão o SAF, combustível sustentável de aviação, que teve seu primeiro lote — produzido com 1% de óleo de soja — comercializado neste ano. Outras iniciativas que devem se concretizar na próxima década são as plataformas eletrificadas, associadas a uma fonte renovável de energia.

Raquel Mattos Cavalcanti, gerente de portfólio P&D e inovação da Repsol Sinopec Brasil, diz que nem toda tecnologia promissora gera valor na

velocidade esperada. "Isso nos levou para uma abordagem cada vez mais orientada por desafios estratégicos, métricas claras e potencial de escalabilidade."

Cerca de metade do portfólio da área de inovação é direcionada a novas energias e descarbonização. Do restante, 30% buscam otimizar a exploração e produção e 20%, oportunidades estratégicas e tecnologias emergentes.

A empresa fez avanços neste ano. Um de seus projetos entrou em fase de validação experimental em escala real. É o Gimbal Joint Riser (GJR), tecnologia offshore desenvolvida com parceiros para simplificar sistemas em águas ultraprofundas, com potencial de reduzir em até 40% investimentos.

Também firmou parceria para desenvolver o DAC Twins, gêmeo digital de uma unidade de captura direta de carbono do ar (DAC) instalada no campus da PUC-RS, em Porto Alegre. Será criado um ambiente digital para reproduzir, em tempo real, o comportamento de um reator DAC, o que permitirá estudos de escalabilidade.

As iniciativas de inovação passam por um processo estruturado de prospecção, desenvolvimento de business case, definição de indicadores de desempenho e avaliação de maturidade tecnológica. E são avaliadas pelos gestores de portfólio e pela liderança de P&D, seguindo para aprovação do Executive Committee (ExCom), com participação da alta liderança.

Outra petroleira que também divide suas empreitadas tecnológicas em áreas é a Shell Brasil. Foca em quatro: subsuperfície, engenharia de sistemas de produção, soluções de baixo carbono e digitalização. Por ano, R\$ 500 milhões são investidos em P&D, dos quais 70% vão para projetos de descarbonização e eficiência offshore e o restante para iniciativas de baixo carbono.

Também adepta da inovação aberta, uma de suas realizações recentes é fruto de união de esforços entre a Shell e o Senai Cimatec. Trata-se do Viper, um braço robótico que substitui o trabalho humano de inspeção e manutenção em alturas elevadas, nas plataformas.

"Na Shell, a inovação é uma forma de trabalhar: com colaboração, aprendizado contínuo, curiosidade e responsabilidade pelos resultados. Ela é apresentada como parte do modo de operar e de decidir da empresa", salienta Alexandre Breda, gerente de tecnologia e inovação da Shell Brasil.

A tecnologia PACI (Completação Inteligente de Poço Aberto) é outro êxito criado em conjunto — dessa vez com Petrobras, Welltec e Halliburton. Reduz a complexidade e economiza entre US\$ 10 milhões e US\$ 15 milhões na construção de cada poço. Já foi aplicada mais de 50 vezes no pré-sal brasileiro.

A Acelen, que comanda a refinaria de Mataripe (BA), tem sua inovação baseada em experimentação controlada, reduzindo riscos técnicos, operacionais e financeiros. "Nosso processo parte de um diagnóstico operacional, identificação de gargalos prioritários, desenho de caso de uso, validação em piloto e escalonamento quando a solução comprova valor", explica Celso Ferreira, vice-presidente de operações da Acelen. A trilha da inovação foi definida com a identificação de oportunidades relevantes de evolução em automação, conectividade, dados, cibersegurança e maturidade digital.

A Acelen está desenvolvendo um copiloto industrial para a refinaria de Mataripe. Trata-se de uma plataforma de IA generativa que, com a decisão final sempre sob governança humana, ampliará a capacidade de antecipar desvios, otimizar processos, fortalecer a segurança operacional e acelerar a captura de ganhos em eficiência, confiabilidade e margem operacional.

Outro exemplo de uso inovador da IA é uma solução, criada em 2025, que possibilita o monitoramento do catalisador na produção de diesel da unidade de hidrotreatamento da refinaria. Os dados, processados em tempo real, apoiam decisões que podem ampliar a vida útil do catalisador, estendendo a campanha (período contínuo de operação) da unidade e reduzindo custos operacionais.

"Entendemos que a inovação se incorpora à cultura quando deixa de ser

Top 5

- 1º PETROBRAS
- 2º REPSOL SINOPEC BRASIL
- 3º SHELL BRASIL
- 4º VIBRA ENERGIA
- 5º ACELEN

um tema restrito à tecnologia e passa a orientar a forma como a organização opera, incluindo maior conexão com startups, ICTs, universidades e parceiros tecnológicos", afirma o executivo.

Na distribuidora de combustíveis Vibra, a inovação combina pesquisa aplicada, desenvolvimento interno, inovação aberta, corporate venture capital e programas de transformação cultural. O propulsor dessa estratégia é o Vibra co.lab, um hub de inovação, pelo qual a empresa já se conectou a mais de mil startups e mantém mais de 200 delas em operação ativa.

O fundo Vibra Ventures, com R\$ 150 milhões sob gestão, investe em empresas de mobilidade, IA e dados. Segundo Aspen Andersen, vice-presidente de gente, tecnologia e ESG da Vibra, a inovação não depende apenas da tecnologia, mas da mobilização das pessoas. "Por isso, criamos a Academia de IA, que capacita nossos colaboradores a aplicar inteligência artificial em desafios reais do negócio."

Cerca de 70% das iniciativas estão focadas em eficiência operacional, acelerando projetos de IA para ganhos imediatos de produtividade. Outras 20%, nos clientes. E 10% em inovações disruptivas em mercados adjacentes e tecnologias emergentes.

Há resultados em várias frentes, como o ClientIA, já em uso pela área comercial. É uma ferramenta que transforma dados em inteligência de vendas e que fornece insights em tempo real às equipes de campo, ampliando a assertividade das ofertas e as margens. ■

DESTAQUES
SETORIAIS
QUÍMICA

Por Simone Goldberg

SEM MEDO DA COMPLEXIDADE

Empresas do setor químico refinam
seus modelos de inovação para tornar
os negócios mais sustentáveis



Na Indorama Ventures — Indovina, um novo passo na gestão do conhecimento elevou a produtividade

A inovação no setor químico se orienta por diversos desafios simultâneos — entre eles, a busca por sustentabilidade e o uso de nanotecnologia e inteligência artificial (IA). A Indovinya, dedicada a especialidades químicas, uma divisão de negócios da Indorama Ventures, oferece um caso exemplar. Campeã setorial na pesquisa **Valor Inovação Brasil 2026**, a empresa criou, entre 2023 e 2024, uma célula de P&D digital, organizando o conhecimento experimental em uma base estruturada, mais conectada e reutilizável, que elevou em cerca de 30% a produtividade de seus cientistas.

As equipes, depois de treinamentos para internalizar a nova cultura baseada em digitalização, usam no cotidiano os recursos de IA. O Herbal AI Performer é um resultado da transformação digital. Trata-se de uma ferramenta que usa redes neurais para prever a bioeficácia de herbicidas, e reduz para 72 horas o tempo de análise, que antes, chegava a 30 dias. Foi desenvolvido no Centro de Pesquisas e Desenvolvimento global da empresa, em Mauá (SP), um dos locais de criação e teste de produtos e processos. Em 2025, os produtos que a empresa classifica como sustentáveis responderam por quase 50% dos lançamentos e mais de 20% da receita, uma evolução em relação ao ano anterior.

"A inovação está no centro da estratégia, com governança, metas, indicadores e priorização contínua", afirma Andrea Soares, VP sênior de negócios, marketing e inovação da Indovinya. No ano passado, a empresa reduziu a complexidade operacional, simplificou fluxos e ampliou a autonomia e velocidade das equipes de P&D — sempre mantendo o rigor técnico e a governança para a tomada de decisão, destaca Soares. Segundo a executiva, inovação exige método, fluidez, colaboração e capacidade de ajuste ao longo do caminho.

Na White Martins, fabricante de gases industriais e segunda colocada no setor, o plano é que o uso de IA garanta 45% da meta de ganho de produtividade até 2031. A ideia é equilibrar

iniciativas inovadoras de curto prazo, pensando em ganhos operacionais, com as de médio e longo prazos, visando novos mercados, transformação digital e transição energética. "Equipes multidisciplinares atuam com parceiros externos, como fornecedores, startups e clientes, para acelerar o desenvolvimento e a implementação das soluções", salienta o Gilney Bastos, CEO da White Martins.

Adaptações motivadas por mudanças de mercado, avanços tecnológicos e aprendizados nos testes e validações fortaleceram a cultura de valorizar a experimentação e a tomada de decisão baseada em dados. Bastos conta que os projetos inovadores são avaliados a partir de critérios como geração de valor, retorno financeiro, impacto ambiental, potencial de digitalização, escalabilidade e possibilidade de replicação.

Uma tecnologia que trouxe retorno para a empresa é a Smart, para maximizar a produção de oxigênio. Foi criada em 2025 para ajudar a unidade da White Martins em Juiz de Fora (MG) a atender a demanda crescente de clientes do Sudeste, especialmente a siderurgia.

A partir da união entre engenharia de processo, ciência de dados e automação inteligente, o sistema aprende o padrão de consumo do cliente e decide, em tempo real, o volume a produzir e o montante a converter em líquido. A inovação acrescenta 30 toneladas diárias na produção.

A Unipac, empresa do grupo Jacto, abraçou a digitalização e as parcerias entre os recursos mais importantes para inovar. Como produtora de peças e embalagens plásticas, a companhia, em terceiro lugar na pesquisa, busca trabalhar de forma mais sustentável e, ao mesmo tempo, analisa as tendências tecnológicas de maior impacto para o negócio e os clientes. "Ao longo de dez anos de operação do modelo de inovação, aprendemos que há necessidade de constante atualização das metas estratégicas", conta Gabriel Gonçalves, presidente da empresa. Isso permite, ressalta ele, acompanhar a dinâmica de mercado, a evolução das tendências tecnológicas e os

Top 5

1º INDORAMA VENTURES

2º WHITE MARTINS

3º UNIPAC

4º DOW BRASIL

5º ENAEX BRASIL

movimentos dos principais clientes.

Os projetos de P&D na Unipac têm alocação de recursos e equipes conforme suas características e horizontes de implementação. Entre os principais resultados destaca-se o uso do tratamento a plasma em frascos de plástico, a fim de criar neles uma barreira nanométrica interna e elevar sua reciclabilidade. Outro exemplo é uma etiqueta inteligente integrada ao selo das tampas, que oferece rastreabilidade e permite consulta pelo celular.

De olho na digitalização, a Unipac implementou um projeto de manufatura inteligente, em parceria com outras empresas, para usar conectividade industrial, computação em nuvem e IA em um sistema de gestão da produção.

A Dow, em quarto lugar, adotou como tática desenvolver inovações para demandas específicas, em parceria com clientes. A seleção e priorização dos projetos, conta Marcelo Cantu, diretor de pesquisa e desenvolvimento no Brasil, segue um processo estruturado de governança. Equipes multifuncionais avaliam cada iniciativa, desde a identificação da oportunidade até a comercialização. "O modelo permite direcionar recursos, orçamento e talentos para os projetos que tenham maior potencial de geração de valor ao cliente e diferenciação tecnológica", diz ele.

Em muitos casos, os aprendizados obtidos durante o processo levaram a ajustes. Cantu conta que embalagens desenhadas para a reciclabilidade precisaram passar por adaptações nas formulações, revisão de especificações

de desempenho e incorporar novas tecnologias para garantir viabilidade em escala.

Hoje, 90% do portfólio busca menor emissão de carbono e energia limpa. O centro de inovação no Brasil se conecta aos laboratórios na Argentina, na Colômbia e no México e à rede global de especialistas. Pode replicar e adaptar soluções desenvolvidas em outras geografias para a realidade dos mercados locais.

Um dos projetos mais recentes da empresa, lançado na safra 2024/2025, é uma nova geração de controladores de espuma para a produção de bioetanol. Os testes de campo indicaram redução média de 18% no uso de químicos para controle de espuma e possibilidade de mais de R\$ 25 milhões anuais de economia operacional para o setor no Brasil.

A empresa tem outra inovação para o agro na fase de prova de conceito: um espalhante com silicone, que diminui a quantidade necessária de defensivos agrícolas na aplicação, ao fazer com que o produto se distribua de maneira mais uniforme pela superfície da planta. A Dow atribui alta relevância também a materiais para infraestrutura, mobilidade, construção, embalagens e energia, além de circularidade, matérias-primas renováveis, tecnologias de processo e descarbonização.

A Enaex Brasil, quinta colocada no ranking setorial, empresa especializada em detonações controladas para o setor de mineração e construção civil, dedica-se a aplicar abordagens inovadoras ao maior número possível de aspectos do negócio, dos processos internos aos modelos de prestação de serviços. "Os projetos podem surgir de demandas dos clientes, áreas operacionais, engenharia, inteligência de mercado, fornecedores, universidades, startups ou da transferência de tecnologias já desenvolvidas pelo grupo em outros países", diz Antoine Moreau, gerente de inovação e marketing no Brasil.

O desenvolvimento de explosivos com densidade e energia ajustáveis, que permite ao cliente adaptá-lo às características de cada ponto da ro-



Bastos, da White Martins: equipes multidisciplinares para acelerar processos

cha, passou por uma lógica de aprendizado. Na preparação do piloto, ficou claro que era preciso considerar muitos outros fatores além do produto em si, incluindo processo de mistura, repetibilidade da densidade, logística e capacitação das equipes.

"Uma evolução na governança foi o entendimento de que não basta realizar reuniões de inovação apenas trimestralmente. Para manter velocidade

e disciplina, foi proposta uma rotina com check-in contínuo das demandas", diz o executivo. Segundo Moreau, a definição do orçamento, dos prazos e das equipes para os projetos depende da maturidade de cada um. "Iniciativas em fase exploratória recebem recursos menores e equipes enxutas. À medida que comprovam viabilidade, avançam para pilotos mais estruturados, envolvendo diversas áreas", conta. ■

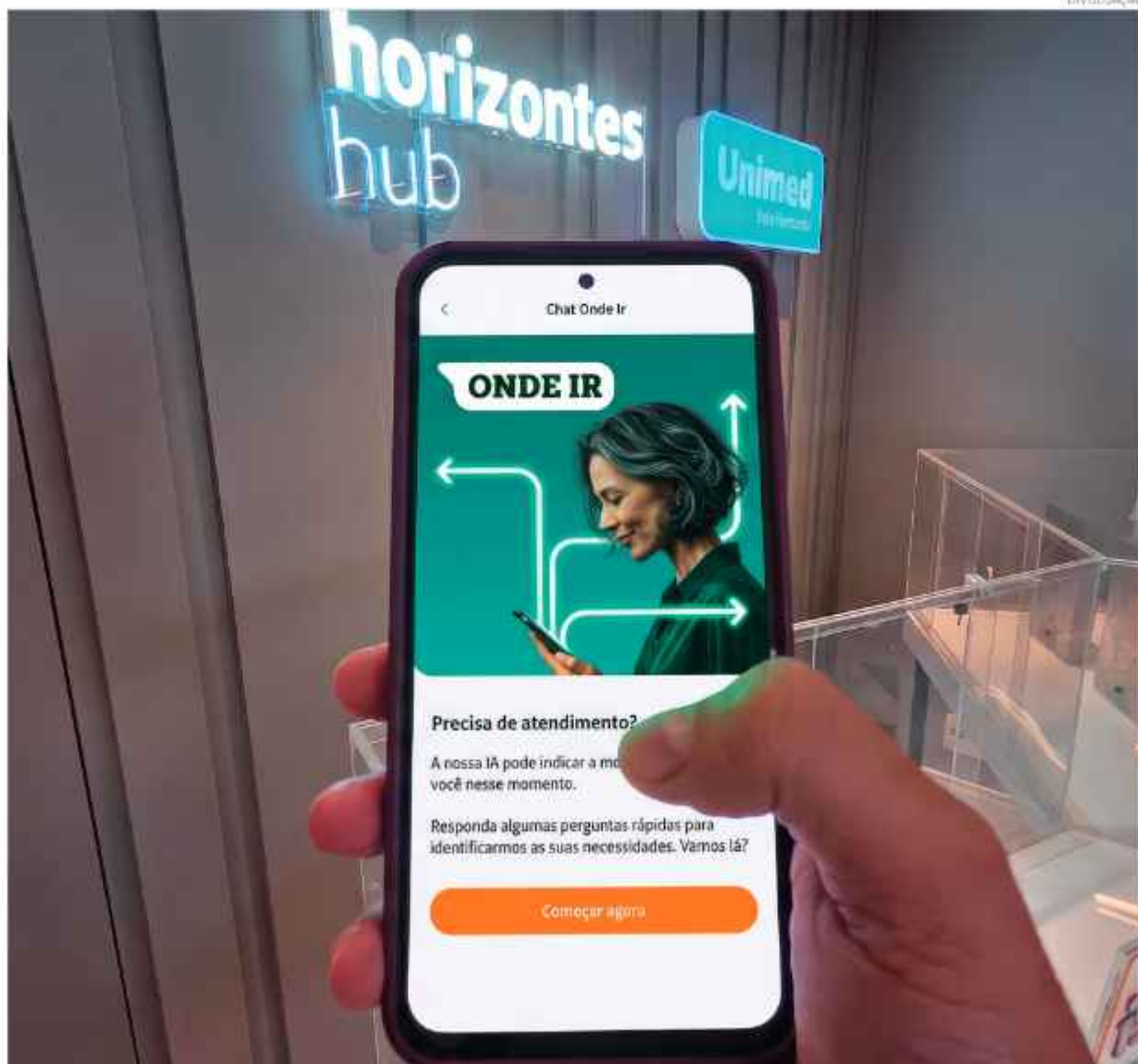
**DESTAQUES
SETORIAIS
SEGUROS E
PLANOS DE SAÚDE**

Por Denise Bueno

IA NO CENTRO DA ESTRATÉGIA

Inovadoras do setor investem para reduzir custos, combater fraudes e aumentar a produtividade em um ambiente de margens pressionadas

DIVULGAÇÃO



Horizontes Hub, criado pela Unimed-BH para desenvolver novos negócios com investimento em startups

A inteligência artificial deixou de ser uma promessa para se tornar uma ferramenta de gestão nos mercados de seguros e saúde suplementar. Em um ambiente marcado pelo aumento dos custos assistenciais, envelhecimento da população, fraudes, eventos climáticos e consumidores mais digitais, seguradoras e operadoras passaram a incorporar inteligência artificial (IA), ciência de dados e automação às operações centrais como forma de preservar margens e acelerar ganhos de eficiência.

A transformação aparece entre as empresas reconhecidas pela pesquisa da Strategy&, consultoria estratégica da PwC que fundamenta o ranking **Valor Inovação Brasil 2026**. Bradesco Seguros, Athena Saúde, Brasilprev, Unimed-BH e Junto Seguros representam um movimento em que inovação integra a estratégia de negócios.

Os números ajudam a explicar essa mudança. Levantamento da Confederação Nacional das Seguradoras (CNseg) mostra que 80% das empresas brasileiras já utilizam inteligência artificial, principalmente IA generativa. Embora o impacto direto na receita ainda seja limitado — 84% das empresas relatam aumento inferior a 1% —, os ganhos de produtividade variam entre 30% e 50%, tornando a eficiência operacional o principal retorno dos investimentos.

Na saúde suplementar, a pressão é ainda maior. Dados da Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS) mostram que a sinistralidade das operadoras voltou a superar 80% em diversas carteiras, enquanto estudos do Instituto de Estudos de Saúde Suplementar (IESS) apontam que os custos médicos seguem crescendo acima da inflação. O cenário acelerou a busca por soluções capazes de reduzir desperdícios, melhorar a experiência dos pacientes e aumentar a produtividade das equipes.

Líder da categoria, o grupo Bradesco Seguros transformou a inovação em um processo permanente de gestão. Em vez de concentrar iniciativas em uma área específica, integrou tecnologia, experiência do cliente, CRM, inteligência de



Edilson Reis, CIO da Bradesco Seguros: inovação e operação caminham juntas

dados e operações em uma estrutura única de decisão voltada à solução de problemas do negócio, segundo Edilson Reis, diretor de tecnologia da informação, digital, CRM, inovação e customer experience do grupo.

O resultado aparece na escala das operações digitais. O aplicativo da companhia reúne 141 jornadas, que concentram contratação de produtos, atendimento, reembolsos e sinistros, registrando média de 8,2 milhões de transações mensais e cerca de 1,3 milhão de usuários únicos por mês.

No seguro de automóveis, a inteligência artificial passou a apoiar a aná-

lise de imagens para orçamentação e regulação de sinistros, reduzindo em aproximadamente 15% o tempo necessário para devolver o veículo ao cliente. Na saúde, 95% dos pedidos de reembolso já são realizados pelos canais digitais. "Em cenários de maior incerteza é justamente quando a inovação precisa estar ainda mais conectada às prioridades da companhia. O desafio não é escolher entre eficiência operacional e inovação, mas desenvolver a capacidade de fazer as duas coisas simultaneamente", afirma Reis.

Segundo o executivo, a inovação também depende de cultura organi-

zacional. Programas como o Desbrava estimulam equipes multidisciplinares para desenvolver soluções para desafios reais do negócio, enquanto o Programa Beta Testers reúne mais de sete mil clientes e colaboradores para validar novos serviços antes de sua implantação. "Tecnologia só gera vantagem competitiva quando melhora a experiência dos clientes e aumenta a eficiência do negócio", resume.

A segunda colocada, Athena Saúde, direcionou seus investimentos para um dos maiores desafios das operadoras: o combate às fraudes e ao desperdício assistencial. A empresa implantou um sistema de biometria facial associado à geolocalização para confirmar a identidade e a presença do beneficiário no momento do atendimento.

A iniciativa gerou economia de R\$ 22 milhões em apenas um ano, reduziu em 16 pontos percentuais a diferença entre terapias autorizadas e efetivamente realizadas e diminuiu em 9,7% os custos dessa linha assistencial. Mais de 500 mil beneficiários já utilizam a tecnologia. "A inovação precisa resolver problemas concretos da operação. É assim que ela contribui para a sustentabilidade e para a competitividade da empresa", afirma Breno Rios Sá, vice-presidente de tecnologia, digital, inovação e experiência do cliente da Athena Saúde.

A companhia destinou cerca de R\$ 109 milhões para tecnologia e inovação no último ano — aproximadamente 3% da receita operacional líquida —, e hoje 85% dos atendimentos são efetuados pelos canais digitais. O próximo passo será ampliar o uso da inteligência artificial no faturamento hospitalar, na análise de grandes volumes de dados e no apoio à decisão médica, além de expandir a biometria facial para consultas, exames e outros procedimentos críticos.

Na Brasilprev, a estratégia foi aproximar a previdência do cotidiano dos clientes por meio da digitalização e da inteligência artificial. A companhia tornou-se pioneira ao permitir a contratação de planos diretamente pelo WhatsApp, com pagamentos recorrentes via Pix, simplificando assim um processo historicamente concen-

trado nas agências bancárias.

O movimento foi acompanhado pela ampliação do uso de IA na personalização de ofertas, prevenção de fraudes, cibersegurança e automação do atendimento. Em 2025, cerca de 80% dos atendimentos ocorreram pelos canais digitais, movimentando R\$ 3,15 bilhões em arrecadações e realocações financeiras. O volume de negócios influenciado por modelos analíticos alcançou R\$ 16 bilhões, enquanto o atendimento automatizado via WhatsApp atingiu índice de resolução de 95%.

"Nosso objetivo é usar dados e inteligência artificial para democratizar o acesso à previdência e oferecer soluções mais aderentes ao momento de vida de cada cliente", afirma Bruno Venceslau, superintendente de dados da Brasilprev. A empresa também investiu na capacitação interna: mais de 85% dos colaboradores passaram por treinamentos em IA para acelerar a incorporação da tecnologia nas diferentes áreas do negócio.

Na saúde suplementar, a Unimed-BH escolheu utilizar a inteligência artificial para reorganizar a jornada do paciente e reduzir desperdícios assistenciais. O principal exemplo leva o nome Onde Ir, uma plataforma que orienta o beneficiário sobre o nível mais adequado de atendimento — teleconsulta, consulta presencial ou pronto atendimento — a partir dos sintomas informados.

Desde sua implantação, o sistema registrou mais de cem mil acessos, realizou 45 mil jornadas completas, alcançou 99% de assertividade nas recomendações e 81% de adesão às orientações fornecidas pela inteligência artificial. Segundo a cooperativa, a solução apresentou retorno sobre o investimento superior a 110% e contribuiu para reduzir a sinistralidade ao direcionar o paciente para o atendimento mais adequado.

"O maior valor da tecnologia não está apenas em automatizar processos, mas também em orientar o paciente para o cuidado correto, fortalecendo a coordenação assistencial e a sustentabilidade do sistema de saúde", afirma Frederico Peret, diretor-presidente da Unimed-BH.

O projeto integra o Horizontes Hub,

Top 5

1º **BRADESCO SEGUROS**

2º **ATHENA SAÚDE**

3º **BRASILPREV**

4º **UNIMED-BH**

5º **JUNTO SEGUROS**

estrutura criada para desenvolver novos negócios, investir em startups e transformar soluções internas em produtos para outras organizações de saúde, como a plataforma Cogfly Saúde e o programa Consultório 2030, voltado à modernização da prática médica por meio de inteligência artificial e telemedicina.

Especializada em seguro garantia, a Junto Seguros concentrou seus investimentos na simplificação da análise de contratos e documentos técnicos. Para isso, desenvolveu a Lobo Plataforma, solução baseada em inteligência artificial generativa capaz de interpretar automaticamente editais e contratos para apoiar a emissão de apólices.

A ferramenta já foi utilizada por cerca de 30% da base de corretores, apoiando a cotação de mais de R\$ 11 milhões em prêmios e alcançando índice superior a 90% de assertividade na extração das informações. Hoje, aproximadamente 60% dos códigos produzidos pela companhia contam com apoio de inteligência artificial, contribuindo para um crescimento de 30% na emissão de documentos apenas no primeiro semestre de 2026.

"Nossa estratégia é utilizar a inteligência artificial como um copiloto para apoiar decisões complexas, mantendo o especialista no centro do processo", afirma Karine Chaves, CTIO da Junto Seguros. Para a executiva, o avanço da tecnologia não elimina a importância do conhecimento técnico. "As empresas que liderarem esse novo ciclo serão aquelas capazes de combinar inteligência artificial, especialização e proximidade com clientes e corretores", conclui. ■

DESTAQUES
SETORIAIS
SERVIÇOS

Por Rui Dantas

INTEGRAÇÃO ESTRATÉGICA

Com boa governança e a colaboração de parceiros, ações e soluções desenvolvidas pelas empresas resultaram em ganhos às operações

RICARDO MATSUKAWA / DIVULGAÇÃO



Profissionais da Equifax BoaVista no EFX House Experience, ação de aprendizados para acelerar inovação ao cliente

Um novo processo ou a prestação de um serviço diferenciado pode diminuir custos, ajudar a ganhar tempo, reduzir a necessidade de alocação de pessoas em determinada função ou mesmo suprimir etapas. No setor terciário não é diferente, mas os bons resultados dependem do alinhamento entre investimento e colaboração, alerta o professor Gustavo Robichez, vice-reitor de infraestrutura e serviços da PUC-Rio e um estudioso do tema. "Em serviços, a inovação exige integração estratégica, governança clara e ambidestria entre ações internas e parcerias externas", pontua.

As cinco companhias do setor que alcançaram as melhores posições no ranking **Valor Inovação Brasil 2026** propuseram ações e soluções que, em várias medidas e com diferentes resultados, demonstraram ganhos palpáveis em suas operações. "As empresas deixaram para trás o conceito abstrato de inovação e passaram a tratá-la como um motor financeiro mensurável", analisa Arthur Igreja, engenheiro mecânico e mestre pela Universidade de Georgetown, nos EUA, que dá palestras sobre o assunto em empresas, entre elas as vencedoras neste ranking.

A melhor colocada entre as empresas de serviços no ranking das mais inovadoras do Brasil foi a Equifax, dedicada à tecnologia e inteligência analítica. Essa gigante na operação de banco de dados fechou, em 2023, a aquisição da Boa Vista, especializada na análise de crédito ao consumidor, oficialmente anunciada por R\$ 3,1 bilhões. Ao capturar a capilaridade da Boa Vista no mercado, a transação ampliou a robustez da companhia.

Neste ano, a Equifax apresentou o case que chamou de "Book de Atributos", plataforma que funciona como uma biblioteca e que se vale da combinação de diversos dados gerados por analytics. O serviço utiliza inteligência artificial (IA) generativa voltada para aferir crédito e risco. Era a solução necessária para parceiros como o varejo, o mercado imobiliário, o financiamento de automóveis, entre outros. O grande

diferencial foi a economia de tempo, bem como a disponibilidade e a precisão da informação sobre o consumidor que postula o crédito.

"No modelo tradicional do passado, o cliente testava os dados em um ambiente isolado e, após ajustar o modelo, levava até seis meses para colocá-lo em produção, uma vez que os dados não eram necessariamente iguais [à realidade do mercado] ou devidamente atualizados", explica Henrique Moraes, CEO da Equifax. "Com o book de atributos, a fonte usada para o teste é o próprio dado de produção real, o que elimina uma etapa de transição e permite que o cliente ative o modelo em poucas horas ou no máximo dias, mesmo em projetos de alta complexidade."

Com cerca de 7.600 colaboradores no Brasil, sendo quase 40 deles totalmente dedicados à inovação e outros 400 espalhados entre as equipes também tratando do tema, a Serasa Experian tem como meta que 20% de suas receitas advenham da criação de soluções inovadoras. Neste ano, o principal projeto apresentado pela companhia é voltado à prevenção de fraudes digitais e golpes baseados em engenharia social. São as conhecidas tentativas, em especial via WhatsApp, nas quais um falsário se passa por um conhecido e exige dinheiro.

A solução desenvolvida pela Serasa utiliza várias camadas de tecnologia, e, segundo Giovana Giroto, CMO e vice-presidente de inovação da Serasa Experian, a construção do serviço se deu também com a participação de companhias adquiridas pela Serasa Experian. "O projeto começou no ano passado, mas a Serasa já está na vertical de fraudes há pelo menos seis anos", afirma. "Das 17 aquisições recentes da companhia, quatro startups atuavam no segmento de prevenção. De uma só vez, somamos dados, talentos, além de completar o portfólio de ponta a ponta ao envolver biometria, documentoscopia e outras tecnologias."

A solução utiliza IA e é capaz de analisar, de bate-pronto, o número do celular que enviou a mensagem, sua geolocalização, além de aplica-

Top 5

- 1º EQUIFAX | BOA VISTA
- 2º SERASA EXPERIAN
- 3º AVIVA PARQUES E RESORTS
- 4º SIMPRESS
- 5º ACCENTURE BRASIL

tivos instalados no aparelho de origem. Também verifica o contexto e a linguagem utilizada, examinando se há componentes de coerção, senso de urgência, falsa autoridade e indução ao erro.

Já na Aviva, empresa do setor de hotelaria e entretenimento com mais de 60 anos de atuação, a grande sacada foi propor um novo modelo de time-share (ou tempo compartilhado) em um dos hotéis localizados na Costa do Sauípe (BA). Para isso, reconfigurou o produto, dando a ele características de residência.

Originalmente, o empreendimento tinha 330 unidades. Com o retrofit, os apartamentos foram ampliados, diminuindo o número para 190, mas aumentando o espaço das unidades. O investimento foi de R\$ 250 milhões. Ainda que as obras comecem apenas no ano que vem, o projeto foi um sucesso de vendas. Já no ano passado, o InCanto Residence Club levantou R\$ 144 milhões em vendas.

"Diferentemente do modelo tradicional de time-share, no qual a pontuação é engessada e vinculada a um hotel específico, o InCanto Residence Club funciona como um banco de pontos anual, semelhante a um programa de fidelidade, o que assegura liberdade e flexibilidade para o usuário configurar suas férias", explica Alessandro Cunha, CEO da Aviva.

Na região de Sauípe, onde a rede tem quatro hotéis com 1.500 apartamentos, o plano é investir R\$ 470 milhões, para inaugurar, até o fim do



Giroto, da Serasa: contra fraudes, soluções que usam dados, talentos e biometria

ano que vem, um parque aquático aos moldes do Hot Park, que já possui em Rio Quente (GO), a origem do grupo hoteleiro. "A inovação para nós, da Aviva, não precisa ser uma grande invenção. Ela pode ser expressa em soluções práticas que resolvam questões simples, do cotidiano dos nossos hotéis", diz Cunha.

Na Simpress, a busca constante por inovações e otimização também tem como foco o dia a dia. Com 1.800 técnicos espalhados em 3.500 clientes, a companhia, especializada em outsour-

cing de equipamentos de TI, se debatia com o alto número de chamadas que sua central recebia da equipe em campo. Até que se propôs a mudar a forma como esses analistas poderiam receber informações sobre a enorme variedade de hardwares com que têm de lidar diariamente Brasil a fora.

A novidade foi a criação da SimFix, uma plataforma na qual o funcionário externo busca toda sorte de informações por autoatendimento, sem a necessidade de entrar em contato com uma central telefônica. "A SimFix cen-

traliza manuais, guias, vídeos, histórico de intervenções, utilizando também realidade aumentada e visualização 3D", diz Vittorio Danesi, CEO da Simpress. "O sistema orienta o técnico na ponta, reduzindo a dependência da matriz para diagnósticos, o que é melhor, pois é o técnico em campo que sabe o que está efetivamente acontecendo com o equipamento."

Danesi conta que o projeto permitiu realocar funcionários para outras funções, já que a companhia cresce há 25 anos a dois dígitos anualmente e, assim, não necessitou realizar demissões. Ele destaca também que o número de visitas da equipe externa da Simpress a clientes, mesmo com logísticas complexas, como São Paulo, passou da média de cinco para até seis no mesmo dia.

Um projeto de logística, aliás, foi o case escolhido para a Accenture, que também integra o Top 5 das empresas mais inovadoras do Brasil no setor de serviços. A companhia desenvolveu uma solução de otimização de frota marítima, que denominou como cargas náuticas sustentáveis, durante quatro meses, para um cliente da área de mineração, com a utilização de computação quântica.

A iniciativa também traz embutida a meta de reduzir em 33% as emissões de carbono da mineradora. O diferencial foi unir o conhecimento técnico de computação quântica à infraestrutura de que a empresa dispõe no exterior, com acesso corrente a um supercomputador em Washington, nos Estados Unidos, unindo ao entendimento do setor minerador que a Accenture detém.

"Trata-se de um caso real de aplicação quântica para resolver um problema matemático e de escala de dados astronômica, envolvendo rotas, combinação de navios e tecnologias de economia de combustível, para o qual não existia uma ferramenta tradicional de mercado", comenta Rodolfo Eschenbach, CEO da Accenture. "Esperamos uma economia estimada em mais do que cinco dezenas de milhões de dólares para o cliente, na sua estratégia logística de longo prazo." ■

**DESTAQUES
SETORIAIS
SERVIÇOS
DE LOGÍSTICA**

Por Genilson Cezar

TECNOLOGIA PARA TRANSPORTAR

Empresas se apoiam nas jornadas digitais para aprimorar processos, reduzir o tempo das entregas e as emissões de CO₂

DIVULGAÇÃO



A maquinista Stefani Queiroz conduz locomotivas da VLI equipadas com tecnologia para redução de emissões



De Conti, da Total Express: reconstrução da plataforma de onboarding tornou o processo 25 vezes mais eficiente

Para a VLI, uma das maiores empresas de serviços de logística do país, a inovação não é uma tarefa para poucos. No ano passado, por exemplo, a companhia mobilizou mais de 1,4 mil empregados em diferentes programas, projetos e desenvolvimento de soluções e tecnologias inovadoras para seus negócios e investiu mais de R\$ 126 milhões.

Entre as principais entregas desenvolvidas em casa, destaca-se o Cargo-CIF, um modelo inovador de serviço aos clientes, informa Alessandro Pena da Gama, diretor-executivo de engenharia, planejamento, tecnologia e inovação da VLI. Apoiado em integração sistêmica, automação transacional e rastreabilidade digital, o aplicativo viabiliza a transferência segura da posse da carga entre o produtor rural e o cliente. Atualmente, a solução está operando em escala em todos os terminais e portos de grãos da VLI. E já

movimentou mais de 300 mil toneladas, acumulando aproximadamente R\$ 69 milhões em receita líquida, nove grandes clientes, incluindo importantes players do agronegócio.

Em 2025, VLI avançou também na adoção de soluções tecnológicas voltadas ao aumento da eficiência energética e à redução das emissões associadas às operações ferroviárias. Uma das iniciativas foi a ampliação do uso do sistema Leader (Locomotive Engineer Assist/Display Event Recorder), tecnologia embarcada que apoia a condução inteligente e padronizada dos trens. A tecnologia foi implementada nas frotas mais novas de locomotivas, que são utilizadas na Ferrovia Norte-Sul (FNS) e nos corredores Leste e Sudeste da Ferrovia Centro-Atlântica (FCA). Além de apostar na tecnologia de ponta, a empresa também considera que a inovação depende de uma visão plural, sustentada por equipes igualmente diversas.

Mais do que tudo, observa Gama, a inovação na VLI está incorporada ao plano de carreira e sucessão da empresa, que incentiva o desenvolvimento de competências como a capacidade de solucionar problemas e o aprendizado sobre novas tecnologias. "Essa atuação é sustentada por uma governança que permite que oportunidades sejam identificadas, priorizadas, testadas e escaladas de forma ágil e alinhada às prioridades estratégicas da companhia", afirma.

A possibilidade de transformar conhecimento operacional em novas capacidades para o negócio por meio da tecnologia também permeia a estratégia de inovação da Total Express, transportadora de encomendas para empresas e pessoas físicas, que atua em mais cinco mil cidades brasileiras.

Essa abordagem permitiu desenvolver uma série de plataformas e produtos digitais proprietários que hoje fazem parte do portfólio da empresa,

aponta Juliano De Conti, CIO e CTO da Total Express, "Um dos projetos mais transformadores foi a reconstrução completa da plataforma de onboarding [integração] de clientes", diz ele. "Reduzimos drasticamente o tempo de integração, tornando o processo mais de 25 vezes mais eficiente, mudando não apenas um processo de TI, mas a capacidade da empresa de incorporar novos clientes, acelerar o crescimento e responder com muito mais agilidade às demandas do mercado", acrescenta.

A construção do Total Conecta, plataforma digital de relacionamento com clientes, seguiu a mesma lógica, segundo De Conti. "Antes de tudo, redesenhamos toda experiência digital dos embarcadores", diz. "E o resultado foi uma plataforma capaz de suportar mais de 1.000% de crescimento na capacidade de acessos simultâneos, três vezes mais rápida que a anterior, com redução de 85% na taxa de erros operacionais, e responsável, atualmente, por suportar mais de 80% do crescimento da companhia", afirma.

Os resultados alcançados pelos novos projetos mostram que a tecnologia não é o seu ponto de partida, avalia o executivo. Para ela ganhar um papel estratégico, ele diz que foi necessário transformar a cultura da organização, revendo modelos de gestão, questionando práticas estabelecidas e, muitas vezes, promovendo discussões importantes sobre a forma como a empresa atua, desenvolvia e retinha talentos. "Sempre acreditei que transformação digital é antes de tudo uma transformação de pessoas."

Para a Localiza&Co, que opera com uma frota de mais de 630 mil carros conectados e 20 mil colaboradores, em sete países da América do Sul, a inovação é mais do que uma necessidade. "É um pilar estratégico para transformar a experiência do cliente e impulsionar a evolução do mercado de mobilidade", diz André Petenussi, diretor de tecnologia da companhia. Para essa transformação, a empresa conta hoje com uma equipe de 300 profissionais no Localiza Labs, o laboratório de tecnologia e ciência de dados criado em

Belo Horizonte (MG), em 2024.

Trata-se de um investimento contínuo em inovação e tecnologias que se traduz em avanços concretos, segundo Petenussi. A Liza, uma assistente virtual, baseada em IA, nasceu no aluguel de carros e vem sendo expandida para outros negócios, como o Localiza Seminovos. Atualmente, a Liza contribui diretamente para a jornada de reservas, que passaram de cerca de duas mil para quase oito mil por mês. "Hoje, 93% das interações relacionadas a reservas no WhatsApp são resolvidas de forma totalmente automatizada, permitindo que nossas equipes concentrem sua atuação nas situações em que a interação humana realmente faz diferença", conta o executivo.

Outro exemplo é o FAST Retirada Digital, destinado a ampliar a autonomia e a conveniência dos clientes. Após superar a marca de mais de um milhão de retiradas digitais em 2025, a solução foi utilizada por mais de 750 mil clientes no primeiro semestre de 2026. "Nossa abordagem parte da escuta ativa dos clientes e do acompanhamento contínuo de sua jornada para identificar comportamentos, necessidades e oportunidades de melhoria", ressalta Petenussi.

Para ampliar sua competitividade no mercado de logística no país, a Loggi, que atua fortemente no segmento de e-commerce, buscou criar uma sólida base tecnológica, relata Rafael Szarf, presidente da companhia. Só neste ano serão investidos mais de R\$ 100 milhões em infraestrutura, além de outros desembolsos que estão sendo realizados no desenvolvimento de soluções proprietárias baseadas em inteligência artificial (IA) e automações.

Um dos novos desenvolvimentos é o Logística Self-Service, solução automatizada para integração de plataformas e contratação de fretes — do cadastro à cotação, definição de tabelas de preços e envio, sem necessidade de contato comercial. O aplicativo reduz o tempo de integração de novos clientes de dias para menos de uma hora e suporta mais de 900 mil acessos mensais e cerca de 100 mil pedidos por mês. "Os resultados dos novos projetos de ino-

Top 5

- 1º VLI
- 2º TOTAL EXPRESS
- 3º LOCALIZA&CO
- 4º LOGGI
- 5º GRUPO ÁGUIA BRANCA

vações permitiram a geração de mais de R\$ 3 milhões em receita recorrente mensal e contribuíram para uma receita bruta superior a R\$ 14 milhões em 2025, um crescimento de 46,3% em relação a 2024", destaca Szarf.

No Grupo Águia Branca, fundado em 1946 pela família capixaba Chieppe, que hoje atua no transporte logístico com centenas de bases operacionais, 20 mil colaboradores e faturamento em torno de R\$ 20 bilhões, a tecnologia não é um fim em si mesmo, mas um meio para resolver problemas reais dos clientes, colaboradores e da sociedade, diz Decio Chieppe, vice-presidente de inovação e finanças. "E, a partir disso, gerar ganhos de produtividade, novos modelos de receita e diferenciação competitiva."

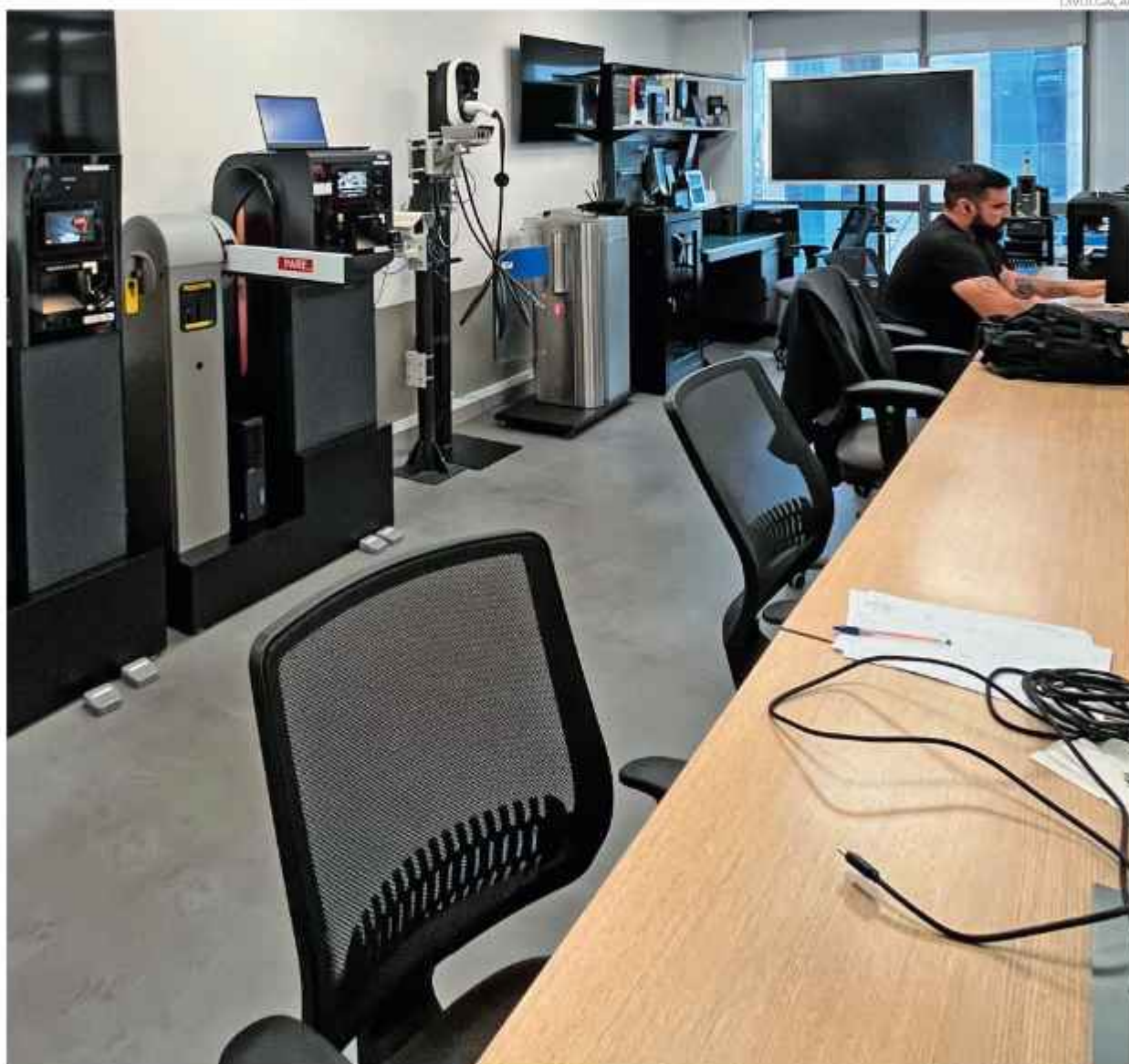
Temas como IA, automatização e eletrificação já estão incorporados à estratégia do grupo e têm papel direto na expansão e diversificação das operações, indica ele. A estrutura de inovação foi desenhada para equilibrar estratégia, escala e execução — para isso, o grupo conta com um time enxuto de 11 profissionais especializados. "Desde a sua concepção, a área também priorizou o fortalecimento da cultura de inovação como um elemento central", diz. "Acreditamos que inovação não é responsabilidade exclusiva de um time, mas uma capacidade organizacional. Por isso, estruturamos uma jornada contínua de sensibilização e engajamento dos colaboradores, para estimular o comportamento inovador no dia a dia." ■

DESTAQUES
SETORIAIS
SERVIÇOS
FINANCEIROS

Por Ana Luiza Mahlmeister

TRANSAÇÕES MAIS FLUIDAS

Empresas priorizaram a simplificação dos sistemas de pagamento investindo em uso de dados para melhorar a experiência do cliente



No Visa LabGarage, da Visa, são testadas tecnologias em ambientes reais

O Brasil é referência em inovação dos meios de pagamento. Além do Pix, os serviços financeiros avançaram na integração e inteligência de dados para dar mais fluidez e segurança às transações.

Em um setor que mudou mais nos últimos cinco anos do que nas cinco décadas anteriores, inovar significa antecipar desafios e simplificar experiências de pagamento, afirma Rodrigo Cury, presidente da Visa. Nos últimos cinco anos a empresa investiu globalmente mais de US\$ 12 bilhões em segurança e redução de fraudes e, ao longo da última década, mais de US\$ 3 bilhões em inteligência artificial (IA) e infraestrutura de dados.

A estratégia, segundo Cury, combina conexão com o mercado local e presença global, atuando em mais de 200 países. O ambiente é consolidado com o uso de dados na maior rede de pagamentos do mundo, para identificar padrões e testar hipóteses. A Visa conta com cem ferramentas de IA para que os colaboradores criem agentes para apoiar soluções e tenham mais tempo dedicado à resolução de problemas. "Todos os colaboradores participam desse processo, contribuindo com soluções capazes de aumentar a eficiência e fluidez dos pagamentos digitais", diz Cury.

Entre os projetos, ele destaca o Visa Intelligent Commerce com infraestrutura impulsionada por IA. "Em março de 2026, realizamos a primeira transação agêntica, demonstrando como agentes de IA poderão realizar compras de forma segura utilizando nossa infraestrutura de tokenização e autenticação", diz Cury. A iniciativa reúne mais de cem parceiros globais, com mais de 30 desenvolvendo soluções, cerca de 20 agentes e plataformas integradas e centenas de transações agênticas realizadas em ambientes controlados. Os projetos são apoiados pelo laboratório de inovação Visa LabGarage, que reúne equipes multidisciplinares para testar tecnologias em ambientes reais e escalar soluções.

A necessidade da evolução contínua das plataformas transacionais direciona a estratégia da Livel, cujo ecossistema

une mais de 60 milhões de usuários, mais de 600 parceiros comerciais e 70 instituições financeiras. A abordagem parte do princípio de que toda inovação precisa resolver um problema real do cliente ou do negócio. "Os investimentos são voltados à simplificação da experiência do cliente, aumentar a escalabilidade da operação e criar oportunidades de negócio para os parceiros", afirma Felipe Avila, chief product and technology office (CPTO) da Livel.

A empresa conta com um hub de inovação aberta que desenvolveu um programa de fidelidade com IA baseado em um assistente digital, funcionando como uma consultoria personalizada auxiliando os clientes no acúmulo e uso de pontos. As decisões são orientadas por dados, validadas e aprimoradas em ciclos curtos. O hub reúne mais de 50 projetos e já reduziu pela metade o tempo entre a concepção de uma ideia e o teste. "O objetivo é chegar a seis semanas entre a ideia e o produto, conectando colaboradores, clientes, startups e parceiros para acelerar a criação e a validação de soluções", explica Avila.

Estanislau Bassols, CEO da Cielo, acredita que a inovação não pode ser pausada, porque o mercado de pagamentos evolui continuamente em tecnologia, comportamento e regulação. "Tratamos inovação como uma capacidade organizacional conectando estratégia, tecnologia, execução e cultura, priorizando investimentos em iniciativas de maior impacto para clientes e para o negócio", explica.

Essa abordagem, segundo Bassols, ganhou ainda mais relevância com IA: a Cielo possui mais de 500 frentes voltadas para eficiência operacional, tomada de decisão, personalização de jornadas e melhoria da experiência do cliente, que geraram cerca de R\$ 90 milhões em ganhos operacionais no último ano. Os avanços aparecem nos indicadores da companhia: 95% das solicitações são atendidas dentro do prazo acordado, 75% das maquininhas são entregues em até 24 horas e o índice de quebra de equipamentos caiu para 3%, diz Bassols.

Entre os projetos está o eSIM, tecnologia de aquisição que aumenta

Top 5

1º VISA DO BRASIL

2º LIVEL

3º CIELO

4º RODOBENS

5º QI TECH

a estabilidade da conexão ao alternar automaticamente entre operadoras quando há instabilidade de sinal, garantindo continuidade no atendimento ao cliente. O CEO também destaca o Extrato Cielo com IA, criado para simplificar a gestão financeira dos lojistas e que permite consultar informações sobre vendas, taxas, repasses e antecipações por meio de linguagem natural dando mais autonomia e transparência aos clientes. "Esse projeto faz parte de uma agenda mais ampla que contempla a IA aplicada ao atendimento, à logística, à manutenção preditiva, à análise de risco, ao comércio eletrônico, à força comercial, à prevenção a fraudes e à produtividade interna", destaca Bassols.

A identificação de ganhos de eficiência operacional, simplificação de processos e novas oportunidades de negócio são prioridades na Rodobens, quarta empresa no ranking **Valor Inovação Brasil 2026**. Com o apoio da IA, a Rodobens desenvolveu sistemas de análise, identificação de tendências e antecipação de movimentos do mercado para responder rapidamente às mudanças do cenário econômico. "Hoje conseguimos analisar informações de mercado, tendências de consumo, perfis de clientes e benchmarks de forma muito mais eficiente, apoiando a criação de novos produtos, campanhas e modelos de negócio", afirma o gerente de inovação da Rodobens, Demetrio Teodorov. Para acelerar esse processo, a empresa promove treinamentos para estimular o uso da IA. "A partir desse



Avila, da Liveo: hub de inovação aberta tem como objetivo partir da ideia e chegar ao produto em até seis semanas

movimento, os próprios colaboradores passaram a identificar oportunidades em suas rotinas, revisando processos, automatizando atividades e propondo melhorias", explica.

Um dos resultados foi o desenvolvimento de uma ferramenta com dados corporativos que conecta informações de mercado e variáveis relacionadas ao perfil dos clientes, características regionais e contexto competitivo. "A plataforma gera recomendações e insights para campanhas comerciais mais aderentes a cada realidade de mercado e permite analisar oportunidades com maior profundidade, aumentando a qualidade do planejamento e da execução das ações", diz Teodorov. O projeto foi construído de forma multidisciplinar reunindo profissionais das áreas de negócio, tecnologia, comercial, compliance e jurídico para entender os requisitos estratégicos, operacionais e regulatórios. "Essa etapa ocorreu por meio de workshops de imersão que ajudaram a definir objetivos, prioridades e

critérios de sucesso", explica. Ao longo do desenvolvimento foram realizados ciclos de validação e ajustes, refinando as fontes de informação, ampliando a profundidade dos dados e calibrando os modelos para garantir a qualidade das recomendações geradas.

A estratégia de inovação da QI Tech, quinta empresa do ranking, é integrar essa cultura em todas as áreas. "Se a empresa não investe em inovação, alguém mais rápido vai resolver o mesmo problema com menos gente e menos custo, e vai ganhar o cliente", avalia Emílio Moreira, cofundador e CEO de administração e custódia da QI Tech. A maior administradora de Fundo de Investimento em Direitos Creditórios (FIDCs) do Brasil, segundo a Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais (Anbima), com R\$ 174 bilhões em patrimônio líquido sob custódia em fundos de investimento, tinha como um dos gargalos o cadastro de novos cedentes. As consultas manuais de contrato social, ata

de assembleia, validação de poderes de representação e checagem levavam até quatro dias. "Construímos uma solução combinando reconhecimento óptico de caracteres, aprendizado de máquina e regras de validação regulatória e o fluxo passou a rodar em algumas horas, em vez de dias, a validação de poderes societários caiu para menos de 20 segundos e o ganho de produtividade para gestores e consultores chegou a 80%", destaca Moreira.

O próximo passo é a integração de um agente na plataforma de gestão e administração. Hoje o cliente interage com telas, relatórios e áreas de suporte para tirar dúvidas, pedir posição de carteira ou entender uma movimentação. "O agente muda essa interação como uma nova interface para conversar com o software, entender contexto, responder com precisão sobre a operação do fundo e resolver no momento o que antes dependia de fazer uma ligação ou esperar retorno de alguém do time", aponta Moreira. ■

DESTAQUES
SETORIAIS
SERVIÇOS
MÉDICOS

Por Roberta Prescott

PARCERIAS E MODERNIZAÇÃO

Segmento aposta em tecnologia e IA para melhorar a qualidade dos exames, a jornada do paciente e a produtividade dos profissionais

DIVULGAÇÃO



Laboratório do Grupo Fleury, que no último ano teve 53 projetos implementados com startups

As cinco empresas de serviços médicos mais bem classificadas no **Valor Inovação Brasil 2026** têm em comum uma visão estruturada de gestão da inovação. “Hoje, a competitividade está diretamente relacionada à capacidade de gerar valor de forma contínua. Instituições que desenvolvem competências em inovação conseguem antecipar tendências, estabelecer parcerias estratégicas, atrair talentos e acelerar a adoção de soluções que fortalecem sua capacidade de resposta aos desafios do setor”, resume Sidney Klajner, presidente do Einstein Hospital Israelita.

A instituição persegue a inovação como forma de entregar vidas mais saudáveis a um número cada vez maior de pessoas. Neste ano, foi credenciada como Unidade da Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial (Embrapii) na área de saúde digital e também anunciou a criação de centros colaborativos de inovação (CCIs) por meio dos quais trabalhará com a indústria no desenvolvimento de novas tecnologias em saúde, sua validação clínica e a preparação das soluções para lançamento e uso em larga escala.

Segunda colocada no setor, a Dasa divide a inovação em três grandes blocos: tecnologia, técnica-médica e grandes parcerias com a indústria para modernização dos equipamentos. Por meio da tecnologia, o grupo focado em análises clínicas e medicina diagnóstica visa melhorar a experiência do usuário, provendo jornada digital de atendimento, exemplificado pelo Nav Dasa. Para estruturar a operação digital, a companhia integrou dados, passou pela transformação digital, fez investimentos em computação em nuvem, implementou um grande repositório centralizado de dados e avançou no modelo ágil.

Os agendamentos, antes por call center, estão atualmente concentrados nos canais digitais. Pode parecer simples, mas a marcação de exames tem especificidades que tornam o processo complexo. “Quando você vai fazer um grupo de exames, deve seguir uma ordem certa e preparar específicos,



Rafael Lucchesi, CEO da Dasa: algoritmos ajudam o médico a ter maior acurácia

Colocamos inteligência artificial para a unificação dos preparos de exame”, detalha Rafael Lucchesi, CEO da Dasa, que atende atualmente cerca de 20 milhões de pessoas e realiza 400 milhões de exames. O agendamento digital se mostrou duas vezes mais rápido, com redução de 65% no volume de ligações; agora, 60% das jornadas são iniciadas pelo digital.

Com relação à inovação técnica, a Dasa tem um grupo de médicos que trabalha nas áreas de imagem e no laboratório central valendo-se da base de dados integrada. Resultam disso modelos de IA que pré-identificam nas imagens geradas pelos exames achados críticos de doenças e interagem com os médicos para dar um direcionamento de diagnóstico. “Esses algoritmos olham de uma forma ampla e ajudam o médico a ter uma maior acurácia e produtividade no trabalho do dia a dia”, frisa Lucchesi.

A inteligência artificial permeia toda a organização em frentes que incluem o uso de copilotos para aumentar a produtividade do médico, atuando como assistente na melhoria da qua-

lidade do exame, transformação do atendimento ao cliente e curadoria de agentes de IA — a Dasa tem perto de 50 agentes de IA em estágios de produção e validação.

No ano passado, somando investimentos em tecnologia, na renovação dos parques e na área de inovação técnica-médica, a Dasa destinou pouco mais de 2,5% da receita líquida para inovação. Nos últimos três, também vem fazendo investimentos na área genômica que resultam no lançamento de testes a cada ano.

O centenário Grupo Fleury trata a inovação de forma transversal e estipula objetivos de curto, médio e longo prazos. No horizonte próximo, entram as melhorias contínuas e específicas, que juntas respondem por cerca de 70% das iniciativas e investimentos. No médio prazo, são projetos que demoram mais para serem feitos e têm risco, como experiência digital para pacientes, incorporação de novas metodologias e novos testes na rotina. No longo prazo, entram o desenvolvimento de novos negócios e ofertas e a participação em pesquisas.

Em 2025, foram gastos R\$ 107 mi-



lhões com inovações que retornaram R\$ 112 milhões em ganhos de eficiência e R\$ 350 milhões em novas receitas. Os resultados são acompanhados dentro de uma janela de dois anos, por meio de metas. No último ano, foram 484 novos produtos e alterações de metodologias, 53 projetos com startups implementados dentro da organização e cem novos artigos científicos publicados.

Entre os destaques, Patrícia Maeda, presidente da unidade de negócios B2C do Grupo Fleury, aponta o painel cardiológico, que analisa 11 cerâmicas plásticas diferentes para avaliar o risco cardiológico e o potencial de desenvolvimento de doença cardiológica cinco anos antes de ela aparecer. "A gente tem a propriedade intelectual desse exame, que será lançado no segundo semestre. Ele tem a característica de ajudar as pessoas a antecipar problemas futuros", frisa Maeda.

A implantação de um novo núcleo técnico operacional (NTO) na sede em São Paulo ampliou em 30% a capacidade produtiva da unidade de negócio Lab-to-Lab, pelo qual o Grupo Fleury processa exames de oito mil laboratórios

menores presentes em dois mil municípios. Através de uma esteira inteligente, na qual o transporte de amostras circula em carros individuais, é possível realizar roteamento dinâmico e priorização automática de amostras urgentes, trazendo padronização, velocidade e automação avançada. Com isso, 80% da rotina produzida é liberada em até 180 minutos e houve uma redução de 23% no tempo de entrega do exame, no comparativo entre janeiro de 2025 e o mesmo mês deste ano.

Já o A.C. Camargo Cancer Center destina em torno de 1,5% da receita líquida para investimentos em pesquisas — como descobertas científicas, desenvolvimento de biomarcadores e testes diagnósticos e genéticos para verificar mutações e alterações do tumor com finalidade de tratamento — e inovações voltadas à transformação digital da instituição, que é focada no combate ao câncer. Iniciado há dois anos, o projeto Dédalo (acrônimo para Desenvolvimento Estratégico da Pesquisa para Descobertas Aplicáveis à Jornada Oncológica) une o laboratório assistencial e o de pesquisa tecnológica e acadêmica. "É acoplar a nossa veia científica com a parte de inovação. Queremos desenvolver muitas pesquisas. Por exemplo, biomarcadores que sejam transferidos para a área assistencial. A gente pretende, até o fim do ano, trazer de dois a três novos testes", diz José Humberto Fregnani, diretor de ensino, pesquisa e inovação.

Fregnani também destaca o desenvolvimento da jornada oncológica digital, com uso de um assistente baseado em inteligência artificial, abrangendo desde o momento antes de a pessoa virar paciente até a vida após o câncer. "É um dos principais projetos da área de inovação P&D, porque não existe algo assim no mercado. Estamos desenvolvendo junto com o setor de TI para trazer uma melhor experiência para o paciente, facilidade no agendamento, acesso ao hospital e respostas a perguntas", detalha. O projeto está em desenvolvimento e tem a perspectiva de cinco anos. A expectativa é ter um MVP antes do fim deste ano para ser testado.

Para acelerar o processo de inova-

Top 5

1º EINESTEIN

2º DASA

3º GRUPO FLEURY

4º A.C. CAMARGO

5º REDE D'OR

ção, a Rede D'Or estruturou uma diretoria de transformação assistencial, inovação e inteligência artificial, que integra iniciativas desenvolvidas em diferentes áreas, atuando de forma transversal em toda a organização. "Priorizamos projetos com potencial de melhorar a jornada do paciente, aumentar a segurança, facilitar a prática médica e gerar ganhos de eficiência em escala", diz Rodrigo Gavina, CEO de hospitais na Rede D'Or, que conta com cerca de 70 unidades.

A instituição usa IA para apoiar decisões clínicas, otimizar agendas, integrar informações médicas e tornar a jornada do paciente mais simples e fluida, com integração e segurança. A consolidação da transformação assistencial, incluindo automações e inteligência artificial, foi o principal avanço no último ano, quando o grupo também expandiu as soluções capazes de identificar precocemente pacientes com doenças como câncer, hepatopatias, endometriose e doenças reumatológicas e cardiológicas.

O modelo de inovação é sustentado pela combinação entre assistência em larga escala e pesquisa científica, tendo o Instituto D'Or de Pesquisa e Ensino (Idor) como um dos principais motores. "A integração entre hospitais e pesquisa permite transformar conhecimento em soluções aplicadas rapidamente à prática clínica, beneficiando pacientes, médicos e toda a operação", ressalta Gavina. O planejamento do Idor prevê aproximadamente R\$ 1 bilhão em investimentos até 2033 para ampliar atividades de pesquisa, ensino e inovação. ■

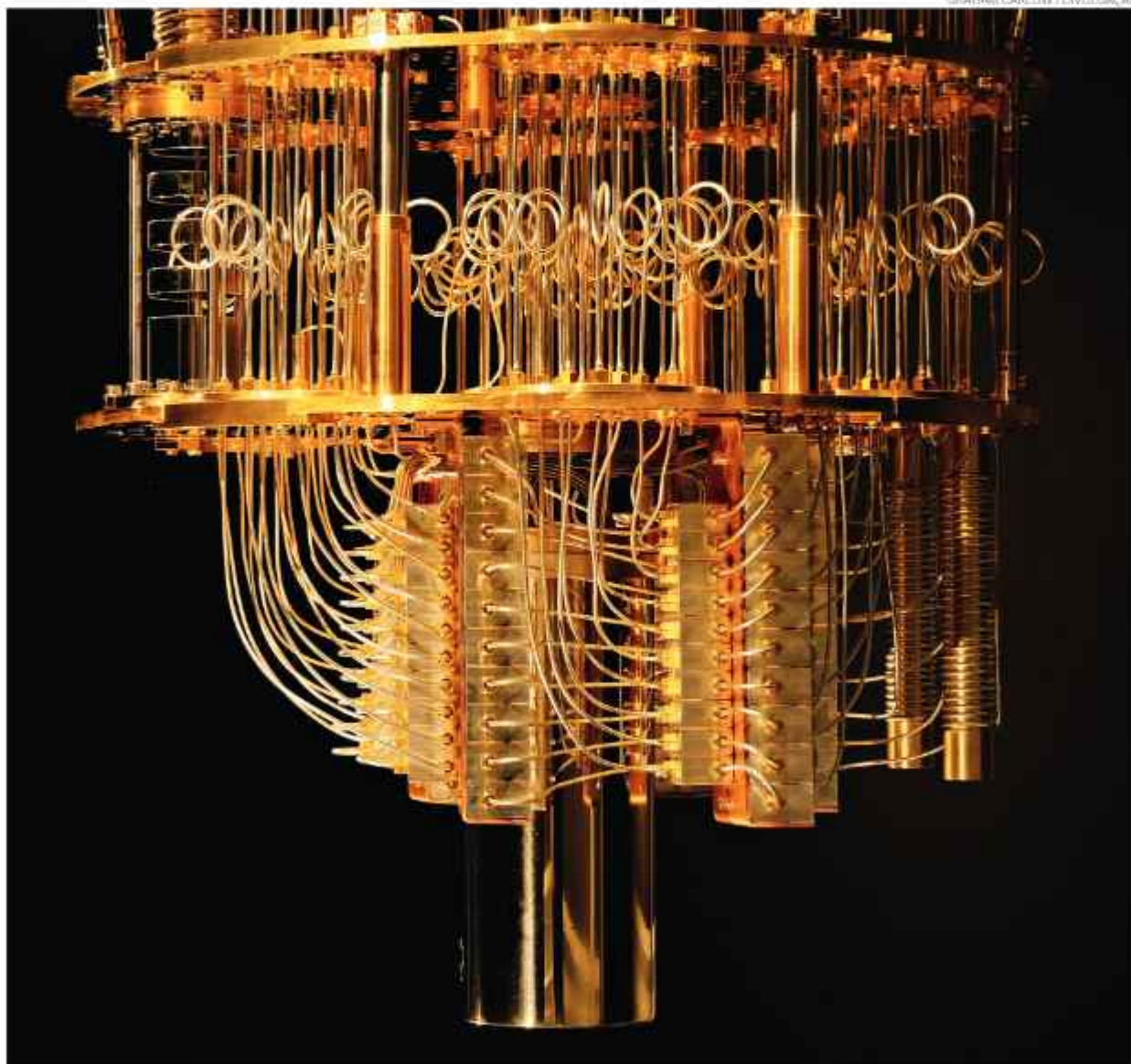
**DESTAQUES
SETORIAIS
TECNOLOGIA DA
INFORMAÇÃO**

Por Fatima Fonseca

DENTRO E FORA DE CASA

Empresas combinam desenvolvimento próprio, aquisições, criação conjunta e inovação aberta para ganhar competitividade

GRAHAM CARLSON / DIVULGAÇÃO



Núcleo do computador quântico IBM Q System One, projetado para uso comercial e científico

Com o acelerado avanço da tecnologia, os investimentos em desenvolvimentos internos já não são suficientes para gerar inovação nas empresas. Com negócios, processos e até setores inteiros sendo transformados pela inteligência artificial (IA), elas adotam um modelo que combina pesquisa e desenvolvimento (P&D) próprio com aquisições estratégicas, parcerias, inovação aberta e criação com clientes. É a receita que seguem as cinco empresas mais inovadoras do setor de tecnologia da informação desta edição do anuário **Valor Inovação Brasil**.

"Estamos acelerando nossa agenda em IA generativa, IA agêntica, semicondutores, automação, infraestrutura híbrida e governança de IA, movimento sustentado por aquisições estratégicas e avanços tecnológicos próprios", informa Marcelo Braga, presidente da IBM Brasil.

Em 2025, a companhia investiu US\$ 8,3 bilhões em P&D e US\$ 8,29 bilhões para fazer 11 aquisições. Entre os destaques estão HashiCorp, DataStax, Accelalpha, AST e Cognitus, adquiridas para ampliar capacidades em cloud híbrida (infraestrutura própria combinada com a de terceiros), automação, dados, IA generativa e modernização de ambientes corporativos.

Outros pilares na área de inovação da IBM são as parcerias, que ampliam a capacidade de inovação e escala, e a criação com clientes para desenvolver soluções que resolvam desafios reais de negócio. A IBM atua também em inovação aberta, por meio de startups, desenvolvedores, universidades, comunidades científicas e ecossistemas globais de pesquisa e tecnologia.

Entre os avanços em 2025, Braga destaca o Granite Guardian, desenvolvido para identificar, sinalizar e corrigir riscos em workflows agênticos (processos orientados por IA em que agentes autônomos executam tarefas e tomam decisões), estabelecendo camadas de segurança, confiabilidade e mitigação de alucinações e conteúdos inadequados. "O retorno desse movimento é evidenciado por um pipeline acumulado de negócios em IA generativa superior a US\$ 12,5 bilhões."

Em infraestrutura, lançou o mainframe IBM z17 — o sistema foi desenvolvido ao longo de cinco anos, gerou mais de 300 patentes e contou com a criação de mais de cem clientes. O equipamento é capaz de realizar até 450 bilhões de inferências por dia e foi projetado para colocar a IA no centro da infraestrutura corporativa.

Já em computação quântica, os destaques incluem o processador IBM Quantum Nighthawk, os avanços do IBM Quantum System Two (plataforma modular de computação quântica) e o fortalecimento da IBM Quantum Network, rede global que reúne mais de 325 organizações como empresas, centros de pesquisa e startups para desenvolver aplicações e pesquisas em computação quântica. O Brasil participa desse ecossistema por meio de universidades e organizações parceiras. A estratégia passou a priorizar não apenas escala, mas também qualidade, redução de erros e aplicabilidade prática.

A inovação na Microsoft parte de uma combinação de desenvolvimento próprio, plataforma tecnológica, parcerias e criação com clientes. "Não enxergamos inovação como um processo isolado de P&D, mas como a capacidade de transformar pesquisa, tecnologia e conhecimento de negócio em soluções aplicáveis, seguras e escaláveis para clientes e para a sociedade", resume Alessandro Jannuzzi, vice-presidente de estratégia e engenharia de soluções da Microsoft Brasil.

Os colaboradores são incentivados a contribuir com ideias e soluções, independentemente da área de atuação ou do nível hierárquico. Jannuzzi cita o Innovation Hub, em São Paulo, um espaço de criação conjunta para apoiar clientes na definição, validação e aceleração de suas agendas de transformação digital. O hub conecta desafios de negócio a tecnologias como IA, internet das coisas (IoT), serviços cognitivos, nuvem e analytics.

Jannuzzi observa que os desenvolvimentos mais recentes têm um ponto em comum: partem de desafios concretos de negócio ou da sociedade e usam IA, nuvem, dados e engenharia para gerar impacto mensurável. Um exemplo é a

Top 5

- 1º IBM
- 2º MICROSOFT BRASIL
- 3º TOTVS
- 4º DELL TECHNOLOGIES
- 5º GRUPO STEFANINI

plataforma educacional PEP, do Sesi-SP, que tem como núcleo a tutora virtual LEIA, construída com Microsoft Azure OpenAI Service e Copilot Studio. A solução já atende 140 escolas e 36 mil alunos, com mais de três milhões de interações mensais, apoiando uma jornada de aprendizagem mais personalizada.

A empresa de tecnologia nacional Totvs mantém entre 15% e 20% de seus 12 mil colaboradores dedicados à inovação e destina cerca de R\$ 1 bilhão por ano para a área, com destaque para IA. Tem três unidades de negócio que atendem mais de 70 mil clientes no Brasil e em países da América Latina.

A grande inovação anunciada no ano passado foi o desenho do LYNN, uma fundação tecnológica (base tecnológica) para criar agentes de IA especializados para o modelo B2B (Business to Business). "Esse é um desenho que foi feito há mais de dois anos, partindo da ideia de ser um foundation baseado no que nós chamamos de IA especializada, agnóstico em termos de modelos de LLMs [Large Language Models]", destaca o presidente da Totvs, Dennis Herszkowicz. Os agentes estão disponíveis somente para clientes que usam os softwares na nuvem computacional da Totvs.

A Totvs inova também por meio de seus mais de 150 parceiros e por aquisições, tanto de startups, caso da Suri, voltada para comércio por WhatsApp, e de grandes empresas, como a Linx, adquirida por R\$ 3,05 bilhões. O negócio amplia a capacidade da Totvs no setor de varejo.



Jannuzzi, da Microsoft: IA, nuvem, dados e engenharia para gerar impacto mensurável

Na Dell Technologies não é diferente: a inovação é resultado de um modelo colaborativo e multidisciplinar. "Investimos continuamente em pesquisa e desenvolvimento próprios, mas acreditamos que os melhores resultados surgem quando combinamos nossas capacidades internas com um ecossistema amplo de inovação. Isso inclui parcerias com universidades, centros de pesquisa, startups, hubs de inovação e, principalmente, nossos clientes, que participam ativamente do desenvolvimento e da validação de novas soluções", informa Diego Puerta, presidente da Dell Technologies no Brasil.

A empresa tem uma estrutura de inovação no Brasil que conta com equipes dedicadas, governança própria, comitês de P&D e de patentes, indicadores de desempenho e processos sistemáticos de gestão da inovação. Cerca de 5% da receita líquida no país é destinada à área e 25% dos colaboradores atuam de forma total ou parcial em atividades relacionadas à inovação, enquanto cerca de 1,5% da força de trabalho é dedicada exclusivamente à pesquisa. "Somente em 2025, houve mais de 30 patentes com participação de inventores brasi-

leiros, registradas dentro do processo global de patentes da companhia", relata Puerta. Outro exemplo é o Dell Design Lab, inaugurado no Instituto Caldeira, em Porto Alegre (RS).

"O Brasil vem ampliando sua relevância dentro da estratégia global da companhia. Um dos principais exemplos é o desenvolvimento do Intent Orchestrator, que hoje processa milhares de requisições diariamente e representa um avanço importante na evolução da IA agêntica dentro da empresa", afirma. O Intent Orchestrator é uma plataforma que atua como camada central de orquestração dos agentes de IA. Gerencia autenticação, autorização, memória das interações, monitoramento e controle de acesso de forma centralizada.

Em 2025, o grupo Stefanini reorganizou suas marcas em sete unidades de negócios: Technology, Cyber, Data & Analytics, Financial Tech, Operations, Marketing e Manufacturing. Com o novo modelo, cada vertical passou a liderar o próprio investimento, sob o olhar direto do CEO, e com o apoio de um head global de IA, que lidera uma equipe exclusiva para apoiar e acelerar os desenvolvimentos de IA das unida-

des. "Eu fico muito em cima do desenvolvimento de novos produtos, inovação no geral. Isso faz parte do meu dia a dia de trabalho", diz Marco Stefanini, fundador e CEO global do grupo Stefanini. Dos 35 mil colaboradores, mais de três mil estão envolvidos com inovação, grande parte dedicada à IA.

Tanto a inovação como o crescimento do grupo Stefanini se dão principalmente pelas aquisições. "Investimos em áreas nas quais não temos conhecimento, por meio de uma aquisição, e desenvolvemos os produtos", explica Stefanini. Ele dá como exemplo a Topaz, que iniciou atividades com apenas um produto para banco e se transformou em uma empresa de US\$ 200 milhões com soluções ponta a ponta para o setor financeiro. "A gente trabalha um mix entre aquisições e crescimento orgânico", conta.

Em 2025, a Stefanini concluiu a aquisição da Escala 24x7 e ampliou os serviços de cloud. Para 2026, a meta é incorporar pelo menos três novas empresas, mas os objetivos das aquisições estão sendo revistos em razão da IA. "A gente está numa fase de reavaliar o que adquirir, porque o impacto da IA está mudando muito a indústria." ■

DESTAQUES
SETORIAIS
TELECOMUNICAÇÕES

Por Carmen Nery

MÚLTIPLAS FRENTES

Empresas investem na expansão de redes de banda larga e 5G, além de intensificar o uso da IA e de apostar na inovação aberta

HELESON RODRIGUES / DIVULGAÇÃO



Ambiente na sede da Vivo, que conta com uma diretoria dedicada à inovação

Com investimentos de R\$ 36,3 bilhões em 2025, principalmente para a expansão das redes de banda larga e de 5G, o setor de telecomunicações continua garantindo as bases para a inovação de diferentes segmentos da economia brasileira. Os acessos de banda larga móvel e banda larga fixa alcançaram 305,6 milhões e as redes 5G chegaram a 1.421 municípios, onde mora 76% da população brasileira. Mas operadoras, provedores de serviços de internet (ISPs, na sigla em inglês) e fabricantes de equipamentos de telecomunicações não atuam apenas como fornecedores das infovias digitais que contribuem para a inovação dos demais setores. Ao mesmo tempo, seguem conduzindo suas próprias transformações digitais.

Primeira colocada do setor e terceira entre as dez melhores do anuário **Valor Inovação Brasil 2026**, a Claro soma 89,5 milhões de usuários de telefonia móvel, sendo 58,4 milhões de linhas pós-pagas, e mantém a liderança em banda larga fixa, com 19,6% de participação. Rodrigo Marques, CEO da Claro, diz que a inovação é inerente à estratégia e pilar dos três princípios básicos da companhia: crescimento, melhoria da qualidade e rentabilidade. A operadora tem combinado serviços centrais de telecomunicações aos gerados por hubs independentes, que identificam novos negócios em dez verticais.

Segunda colocada, a Vivo investiu, em 2025, R\$ 9,3 bilhões, sobretudo para melhoria e expansão das redes móvel e de banda larga. A rede 5G está presente em 906 municípios e a malha de fibra cobre 31,5 milhões de domicílios, com oito milhões de clientes já conectados. A operadora conta com 117 milhões de acessos — considerando as telefonia móvel e fixa, banda larga e TV por assinatura.

Na Vivo, a inovação é transversal a todos os setores sob o comando do CEO Christian Gebara. A empresa também mantém uma diretoria dedicada à inovação, sob a qual está a atividade de corporate venture capital (CVC) por meio do Vivo Ventures (voltado a empresas maduras) e a Wayra (cujo foco são as



Santos, da Ericsson, diz que a IA tem papel central nos desenvolvimentos da empresa

startups early stage, ou embrionárias) e os novos negócios em verticais de educação, saúde, finanças e casa inteligente.

No ano passado, a operadora ampliou em R\$ 150 milhões os recursos do Vivo Ventures, que já somam R\$ 470 milhões. Desde sua criação, em 2022, o CVC alocou mais de R\$ 230 milhões em 14 investimentos. Somente em 2025, foram sete aportes: em seis startups e o follow-on no fundo Canary IV LP CE. A Wayra, por sua vez, que antes atuava no ambiente do Cubo Itaú — hub de empreendedorismo e inovação aberta —, foi internalizada na Vivo. “Uma parte do Vivo Ventures foi dedicada a investimento early stage de IA, como a legaltech Inspira e a edtech Elevify”, diz Rodrigo Gruner, vice-presidente de inovação e novos negócios da Vivo.

A Vivo se posiciona como uma empresa orientada à inteligência artificial (IA) e mantém uma diretoria para governança de dados. Um de seus focos de atenção tem sido o controle de custo dos tokens — as unidades de processamento de texto ou códigos dos Grandes Modelos de Linguagem (LLMs) —, que se

tornou muito relevante para não corroer os ganhos. Projetos de IA que não monitoram esse consumo correm o risco de ver os custos explodirem rapidamente na produção. A Vivo desenvolveu um LLM próprio a partir dos existentes no mercado.

No B2C, há ofertas como 12 meses gratuitos do plano Google AI Plus. No B2B, o destaque é o caso de inovação aberta submetido à premiação do **Valor**: uso de IA no megaprojeto de internet das coisas (IoT) para gestão inteligente de recursos hídricos da Sabesp para detectar vazamentos, identificar irregularidades, analisar padrões de consumo e apoiar a manutenção preditiva.

A IA também é empregada no atendimento e, na rede, é associada a gêmeos digitais para simular cenários, planejar a expansão e otimizar investimentos. Na banda larga, a IA é embarcada nos modems dos clientes para monitoramento da qualidade, e agentes autônomos apoiam as atividades de campo.

Na TIM, a inovação é o foco da vice-presidência que combina as áreas de estratégia e relações com investidores.



Sob a área de estratégia, uma diretoria é dedicada à inovação aberta por meio de parceira com o Cubo. “Em ecossistemas como o Cubo, reduzimos o nosso risco e temos mais oportunidades de olhar para novas tecnologias e modelos de negócio do que se tivéssemos uma abordagem apenas interna”, afirma Vicente Ferreira, vice-presidente de relações com investidores e estratégia da TIM. A empresa também mantém laboratórios de inovação em Guaratiba (RJ) e no bairro carioca de São Cristóvão.

A empresa também conta desde 2023 com um fundo de CVC, gerido pela Upload Ventures Growth, que dispõe de US\$ 50 milhões para investir. Ele já fez aportes na Topsort (IA para retail media), Simetrik (reconciliação de dados financeiros) e Tractian (monitoramento preditivo industrial).

Uma das inovações recentes da companhia foi o swap da rede (transformação da infraestrutura) em São Paulo, com mais de três mil sites modernizados. Além de fortalecer a infraestrutura, o objetivo foi elevar a experiência do cliente em uma região decisiva para

a companhia. Ferreira explica que, por meio de recursos de IA e automação, a rede vai se autoajustar em função do tráfego, um recurso associado à manutenção preditiva. “Estamos levando o projeto para outras capitais, um trabalho de médio e longo prazos. Há desafios de implementação, mas as correções de rota são feitas numa dinâmica normal da estratégia da companhia: como acelerar mais em bairros não previstos originalmente, mas que apresentaram maior demanda”, diz o executivo.

O atendimento por meio da IA Tais está se preparando para utilizar agentes. A operadora busca ainda transformar a rede em produto via oferta de APIs (Aplicaton Program Interfaces) e conexões diferenciadas via slicing (segmentação) de rede 5G, em aplicações de grandes eventos como o Grande Prêmio de Fórmula 1.

Já a Ericsson segue angariando projetos de transferência de tecnologia e P&D de outros países — como Índia, Estados Unidos e Irlanda — para o Centro de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação de Indaiatuba (SP), que conta com o laboratório 5G Open Innovation Center, com soluções do ecossistema de fornecedores.

“A matriz entende que nosso trabalho tem muito valor de liderança tecnológica e produtividade, com cerca de 520 profissionais. Duas patentes recentes são relativas a redes autônomas. A IA tem ocupado um papel central nos nossos desenvolvimentos. Seja IA para automatizar e otimizar a rede, sejam redes construídas especificamente para suportar o uso de IA”, explica Edvaldo Santos, VP de P&DI da Ericsson para o Cone Sul da América Latina.

Ele conta que a Ericsson já acumula pouco mais de 240 depósitos de famílias de patentes nacionais e, em 2025, investiu R\$ 165 milhões, quantia que deve crescer em 2026. Por meio do projeto Smartness Ericsson-Fapesp-Unicamp, ela atua em pesquisas com foco em 5G Advanced e 6G. Outra frente de trabalhos voltada à inovação é a Digital Experience Platform (DXP Studio), plataforma de integração que permite reduzir de semanas para poucas horas o tempo de

Top 5

1º CLARO

2º VIVO

3º TIM-BRASIL

4º ERICSSON

5º UNIFIQUE

integração das tecnologias avançadas e as infraestruturas legadas (antigas).

Na Unifique, a diretoria dedicada à inovação conta com mais de 180 pessoas, mas o tema permeia toda a companhia, envolvendo os quase três mil colaboradores. Em 2025, 371 pessoas das diversas diretorias atuaram diretamente nos projetos de inovação da empresa. “Investimos mais de R\$ 103 milhões em inovação, considerando pessoal dedicado, serviços de apoio e ativos vinculados aos projetos”, diz Gabriel Amâncio, diretor de inovação e transformação digital da Unifique.

A empresa nasceu como ISP, oferecendo fibra óptica. Em 2021, abriu o capital, se reorganizou e padronizou processos. Agora se prepara para usar agentes autônomos na operação. Nas ofertas, a empresa utiliza o conceito de ambidestria, atuando com serviços ligados ao core e outros como fonte de diversificação de receitas. Entre os exemplos, estão a Unifique Investe, de gestão de ativos, e a vertical de energia criada em agosto de 2025, após aquisição de 70% da Sustentys S.A., holding das empresas R4 Energias Renováveis, R4 Engenharia e R4 Gestora de Energia.

A empresa participa de hubs de empreendedorismo e criou um fundo de venture capital em conjunto com a Bossa Invest, o Sebrae e a Raja Ventures, com o montante de R\$ 11 milhões, e que já apoiou 18 startups. Com a TelcoWeb, startup do portfólio de investidas, a Unifique desenvolveu uma solução SD-WAN para pequenas e médias empresas. ■

CRITÉRIOS

O QUE DEFINE AS CAMPEÃS

Grupo de companhias analisadas, de 26 setores da economia, investiu cerca de R\$ 82 bilhões em inovação

A metodologia do anuário **Valor Inovação Brasil** reúne critérios capazes de medir o investimento constante das empresas em atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação. A décima segunda edição do estudo acompanhou o desempenho e a disciplina das companhias para identificar as mais inovadoras do país. Como resultado, o ranking lista um seleto conjunto que investe em inovação em longo prazo, tratando o tema como pilar estratégico. A pesquisa **Valor Inovação Brasil**, uma iniciativa do **Valor** e da *Época Negócios*, em parceria com a consultoria Strategy&, da PwC, não é influenciada pela força das marcas ou dominada por empresas da área de tecnologia da informação. A metodologia foi construída com base em questões sobre processos de inovação e englobam desde aportes em ciência até iniciativas de transformação digital, avaliadas de forma sistêmica e dentro de cada setor. O objetivo do anuário é medir a capacidade de inovação, avaliando competências como criatividade, capacidade para gerar conhecimento e a aplicação estratégica das novas tecnologias. O questionário permite que empresas dos mais diferentes setores participem, detalhando suas iniciativas e trazendo qualidade e diversidade para a amostra.

Nesta edição, 283 empresas se inscreveram na pesquisa, sendo que 270 foram elegíveis. Cerca de 540 cases foram analisados — entre eles, cases já em execução e outros ainda em prova de conceito. Pelo segundo ano, a pesquisa contou com a avaliação conjunta de cases — a PwC Strategy&, responsável pelo desenvolvimento da metodologia e aplicação da pesquisa, recebeu o apoio de quatro especialistas no tema. Os projetos apresentados geraram ativos de propriedade intelectual, como patentes, demonstrando a orientação para gerar valor a partir do conhecimento. O grupo de empresas analisadas aplicou cerca de R\$ 82 bilhões em inovações. A amostra foi dividida em 26 setores, sendo eles: agronegócio; alimentos, bebidas e ingredientes; automotivo e veículos de grande porte; bancos; bens de capital; comércio; cosméticos, higiene e limpeza; construção e engenharia; educação; eletroeletrônica; energia elétrica; infraestrutura; infraestrutura de logística; farmacêuticas e ciências da vida; materiais de construção; mineração, metalurgia e siderurgia; papel e celulose; petróleo, gás e petroquímica; química; seguros e planos de saúde; serviços; serviços de logística; serviços financeiros; serviços médicos; tecnologia da informação; e telecomunicações.

DEFINIÇÃO

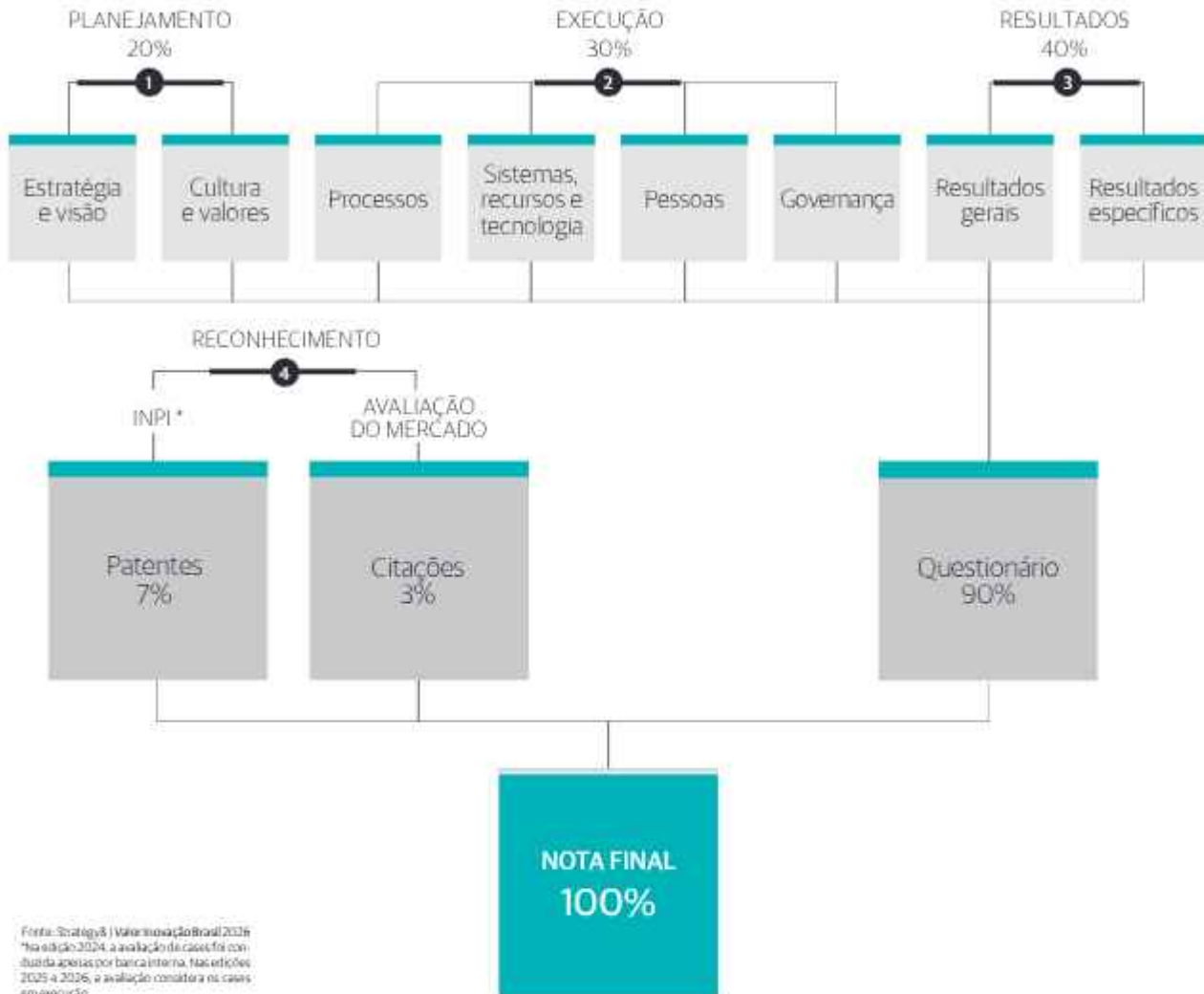
As participantes são avaliadas a partir de critérios de inovação aplicáveis a empresas (também referido como categoria dinamo de inovação, pelo Manual de Oslo). As análises são norteadas pelo conceito de inovação adotado para a pesquisa que busca identificar as ideias e iniciativas que criam valor para as empresas por meio de novos produtos, processos, novas competências desenvolvidas e modelos de negócios e serviços. São avaliadas quatro dimensões relacionadas a este conceito: planejamento da empresa no processo de inovação; execução e práticas adotadas; os resultados atingidos; e o reconhecimento obtido a partir de citações e pedidos de patentes publicados pelo Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI) durante o ano base da pesquisa. As ações em rede, relacionadas à forma como as empresas conectam diferentes negócios aos projetos de inovação, também são consideradas na avaliação.

UNIVERSO QUALIFICADO

Para participar da pesquisa, as empresas precisam demonstrar o desenvolvimento no país das inovações e ter, no mínimo, 5% de capital privado. Exceções foram feitas a empresas públicas que demonstraram operar em mercados

Metodologia

A avaliação das empresas se baseia em quatro grandes critérios



Fonte: Strategis | Valorização Brasil 2024
 *Na edição 2024, a avaliação de casos foi conduzida apenas por banca interna. Nas edições 2025 a 2026, a avaliação consistirá os casos em avaliação.

competitivos e ter independência financeira e de governança. A receita líquida mínima (R\$ 500 milhões) é o principal fator de corte. A participação está condicionada à inscrição voluntária — em meio eletrônico — e à resposta de um questionário formado por questões de única e múltipla escolha. As empresas também respondem a questões abertas, nas quais os motivadores, as estratégias e projetos de inovação — assim como o impacto observado ou esperado — são descritos em detalhes, permitindo

análise mais precisa. Também é possível realizar submissão de documentos e materiais anexos, a fim de detalhar os projetos submetidos e as respostas assinaladas pela empresa⁴. Neste ano, o questionário equivale a 90% da nota de cada empresa. O complemento para alcançar os 100% de pontuação vem de uma nota de citações — em que a companhia foi lembrada como inovadora por outras participantes da pesquisa (3%) — e dos pedidos de patentes publicadas (7%) pelo INPI. Para obter o

ranking das empresas mais inovadoras do Brasil, foram estabelecidos parâmetros que fizessem sentido ao ambiente de negócios, à atuação das empresas e ao papel que cada uma exerce no sistema nacional de inovação. A nota final engloba os fatores descritos a seguir:

1. PLANEJAMENTO

A dimensão de planejamento avalia a estratégia e a visão aplicadas pela empresa no seu processo de inovação, identificando também traços da cultu-

⁴Envio de anexos não é obrigatório e o não envio não acarreta em prejuízo na avaliação da empresa participante. Os anexos apoiam o trabalho da equipe de avaliação do prêmio na etapa de validação das informações fornecidas. Não devem ser submetidos dados sensíveis de colaboradores, informações que não sejam disponíveis a terceiros ou que não possam ser encaminhadas pela empresa participante, qualquer que seja o motivo da restrição.

ra e valores. São avaliados aspectos de clareza e alinhamento das estratégias corporativas da empresa com a estratégia de inovação, além de entender o tamanho da rede de inovação que a empresa mobiliza.

2. EXECUÇÃO

Esta dimensão caracteriza o investimento realizado pela empresa sob quatro aspectos: processos, sistemas, pessoas e governança. São avaliados recursos monetários aplicados, estruturas organizacionais e processos dedicados à inovação. Essas características demonstram o esforço em priorizar e realizar inovações dentro da empresa. A confirmação da intenção, pela ação, é importante para verificar se a inovação vai além do discurso e ganha contornos reais e práticos na operação.

3. RESULTADOS

Os resultados resumem o papel da inovação no desempenho da empresa. Para avaliá-los, a metodologia os separa em resultados gerais e específicos. Os gerais retratam o desempenho da empresa em relação à capacidade de atingir metas de inovação, enquanto os específicos analisam a empresa de acordo com as inovações realizadas, levando em conta o histórico recente e os desdobramentos que os projetos tiveram sobre a organização e o mercado.

4. RECONHECIMENTO

Composta pelas sessões de Patentes e Citações.

A patente é o título que assegura os direitos de propriedade a invenções, modelos de utilidade, desenhos industriais e programas de computador. Para obtê-la, é preciso documentar a inovação e submetê-la ao órgão responsável pela análise e cessão. No Brasil, o processo é realizado pelo INPI. O anuário **Valor Inovação Brasil 2026** considerou os pedidos de patentes publicados pelo INPI em 2025 (ano-base da pesquisa). A publicação ocorre em um período de até 18 meses do depósito. Embora apresente um atraso em relação aos projetos avaliados no ano-base, a publicação é um crivo importante, pois requer a análise prévia da documentação. Após

PASSO A PASSO

A metodologia da pesquisa, revista em sua décima edição (2024), é organizada pelas etapas a seguir:

- Desk research (método de pesquisa que explora dados secundários) global e nacional de metodologias de avaliação de inovação;
- Contato com líderes de outras pesquisas globais de inovação na rede PwC;
- Definição de novas diretrizes da pesquisa;
- Definição de lista de perguntas da pesquisa;
- Definição do peso para cada parte do questionário;
- Definição do peso para os grandes blocos.

TIPOS DE QUESTÃO

Única escolha

Questões em que apenas uma opção pode ser marcada, criando uma métrica de comparação que considera a opção com maior influência sobre a inovação (e vale mais pontos).

Múltipla escolha

Questões em que mais de uma opção pode ser marcada pelo respondente, resultando em uma nota que considera o número de opções marcadas e o peso de cada uma no processo de inovação.

Questões abertas

As questões qualitativas estão relacionadas às inovações desenvolvidas pela empresa. As respostas permitem avaliar o perfil das inovações, a abrangência e os impactos de projetos específicos, comparando-os com os mencionados por empresas do mesmo setor. Quanto mais revolucionária, abrangente e impactante for a inovação, maior a nota da empresa.

Citações

As participantes da pesquisa indicam no questionário empresas que consideram inovadoras no mercado. Excluídas as autocitações e citações de empresas pertencentes ao mesmo grupo econômico da respondente, as companhias citadas são então classificadas e recebem uma nota proporcionalmente à sua colocação.

Patentes

A patente é o reconhecimento científico qualificado, registrado em órgão competente. O documento demonstra processo, intenção e resultado em inovar. É considerada a quantidade absoluta de pedidos de patentes publicadas pela empresa participante junto ao INPI, e é feita uma normalização com o total de patentes em cada setor, permitindo equalizar a importância das patentes para cada tipo de negócio.

a publicação, as inovações seguem para o escrutínio técnico — processo que tem prazo médio de dez anos no Brasil. A publicação da patente na "Revista de Propriedade Industrial", do INPI, garante os direitos da inovação a partir da data de depósito.

INVESTIMENTOS NO PAÍS

A pesquisa avalia os investimentos em inovação realizados no país. O recorte permite avaliar a participação dos esforços locais no desenvolvimento das inovações submetidas. ■

O futuro da inovação brasileira exige mais do que boas ideias.

Exige articulação, colaboração e organizações dispostas a construir caminhos em conjunto.

Na ANPEI, organizações de diferentes setores se conectam para trocar conhecimento, influenciar políticas públicas e fortalecer o ambiente de inovação no Brasil.

Elas integram essa rede porque sabem que os grandes desafios da inovação não se resolvem de forma isolada.

Sabem que para enfrentar os desafios é necessária visão coletiva, articulação entre diferentes atores e compromisso com a construção de um futuro mais inovador para o país.



ANPEI

Algumas das organizações que fazem parte da ANPEI



natura

ABGI



suzano

ANPEI

Conectando quem transforma inovação em competitividade para o Brasil.

anpei.org.br



VISA

The background features a large, stylized white 'V' shape on a blue field, with a yellow triangular area at the bottom right corner.

Inovação
é fazer
acontecer

SEM PERRENGUE

Visa: eleita
a empresa
mais inovadora
de serviços
financeiros pelo
Valor Econômico.